30,- € SPAREN Vollversion PhotoDirector 4 auf der Heft-CD!

Macwelt

05/14 € 5,90 Schweiz: SFR 11,80 · Österreich, Belgien, Luxemburg: € 6,90 · Niederlande: € 7,60 · Italien, Spanien: €7,90 · www.macwelt.de

Cyberlink PhotoDirector 4
Die Alternative zu Lightroom oder Aperture

Gratis Office Tools
Mac/PC-Dateien verwalten, Erweiterungen für Mail und Kalender, PDFs bearbeiten

MACWELT-TV
20 Video-Tipps

Die besten Tipps & Tools

Mac Super Office

- Gratis Office Tools auf CD
- Test: Alternativen zu MS-Office
- Mächtig: Devon Think
- Gratis: Libre Office
- Text-Profi: Papyrus
- **Special: Steuern sparen mit dem Mac!**

Sale bei Apple!

iPhone 5C & iPad 4 günstiger – wer jetzt zugreifen sollte

JETZT GETESTET:
- 4K-TV-Gerät für 500 Euro
- **DSL-Modems**
- 27-Zoll-Screen
- Notebook-Platte
- Banking-Software
- Xpress 10.1

PLUS: Fitness-Tracker im Langzeittest

MEHR SICHERHEIT!
So schützen Sie Ihre Apple-ID

MEHR TIPPS!
OS X, Firefox, PhotoDirector, Texttools, Mac Mini u.v.m.

MEHR KINO!
Amazon Prime versus Watchever

Infotainment
Datenträger enthält nur Lehr- oder Infoprogramme

www.mactrade.de
24-Stunden-Online-Shopping

MacTRADE GMBH

MT AZMY0314

JBL Flip II GRATIS!

Kaufen Sie ein beliebiges iPad und wir schenken Ihnen das **JBL Flip II** im Wert von **€129,-***!

www.mactrade.de

NUR SOLANGE DER VORRAT REICHT

JBL Flip II

Der JBL Flip II Lautsprecher bringt das fette Sounderlebnis in die Welt Ihrer kabellosen Telefone und Tablets. Ein Hörerlebnis, das neben knackigen Stimmen auch durch dynamische Tiefen erfreut.

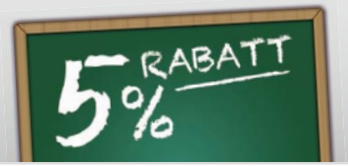
* ehemaliger MacTrade-Verkaufspreis

DER NEUE MAC PRO

Gebaut für Ideen. Egal wie groß.
Der neue Mac Pro ist ein Kraftpaket durch und durch. Das fängt schon mit seinem neuen Intel Xeon E5 der neuen Generation an.

EDU-RABATT

5 Prozent Rabatt auf alle Rechner.
Für Schüler, Studenten, Lehrer und Dozenten über 18 Jahre.
Alle weiteren Details zu den Education Konditionen finden Sie auf unserer Website.



APPLE MACBOOK AIR

MacBook Air 11" 1.3 GHz Dual i5 128 GB 4 GB, 128GB, AirPort + BT 4.0	**€ 989,-** EDU 939,55[1]
MacBook Air 11" 1.3 GHz Dual i5 256 GB 4 GB, 256GB, AirPort + BT 4.0	**€ 1.169,-** EDU 1.110,55[1]
MacBook Air 13" 1.3 GHz Dual i5 128 GB 4 GB, 128GB, AirPort + BT 4.0	**€ 1.089,-** EDU 1.034,55[1]
MacBook Air 13" 1.3 GHz Dual i5 256 GB 4 GB, 256GB, AirPort + BT 4.0	**€ 1.259,-** EDU 1.196,05[1]

APPLE MACBOOK PRO

MacBook Pro 13.3" 2.5 GHz Dual i5 4 GB, 500 GB, Thunderbolt + USB 3.0	**€ 1.139,-** EDU 1.082,05[1]
MacBook Pro 13" Retina 2.4 GHz 4 GB, 128 GB Flash, 2560x1600px Aufl.	**€ 1.279,-** EDU 1.215,05[1]
MacBook Pro 13" Retina 2.4 GHz 8GB, 256 GB Flash, 2560x1600px Aufl.	**€ 1.489,-** EDU 1.414,55[1]
MacBook Pro 13" Retina 2.6 GHz 8GB, 512 GB Flash, 2560x1600px Aufl.	**€ 1.749,-** EDU 1.661,55[1]
MacBook Pro 15" Retina 2.0 GHz 8GB, 256 GB Flash, 2880x1800px Aufl.	**€ 1.849,-** EDU 1.756,55[1]
MacBook Pro 15" Retina 2.3 GHz 16GB, 512 GB Flash, 2880x1800px Aufl.	**€ 2.444,-** EDU 2.321,80[1]

BUILT-TO-ORDER
Stellen Sie sich Ihre eigene Apple-Wunschkonfiguration zusammen!

APPLE iMAC

iMac 21.5" Intel Quad-Core i5 2.7 GHz 8 GB, 1 TB, NVIDIA GeForce GT640M 512 MB	**€ 1.269,-** EDU 1.205,55[1]
iMac 21.5" Intel Quad-Core i5 2.9 GHz 8 GB, 1 TB, NVIDIA GeForce GT650M 512 MB	**€ 1.449,-** EDU 1.376,55[1]
iMac 27" Intel Quad-Core i5 3.2 GHz 8 GB, 1 TB, NVIDIA GeForce GT755M 1 GB	**€ 1.729,-** EDU 1.642,55[1]
iMac 27" Intel Quad-Core i5 3.4 GHz 8 GB, 1 TB, NVIDIA GeForce GTX775M 2 GB	**€ 1.899,-** EDU 1.804,05[1]

APPLE MAC MINI

Mac mini 2.5 GHz Intel Dual-Core i5 4 GB, 500GB 5.400 RPM, TBolt + USB 3.0	**€ 569,-** EDU 540,55[1]
Mac mini 2.3 GHz Intel Quad-Core i7 4 GB, 1 TB 5.400 RPM, TBolt + USB 3.0	**€ 749,-** EDU 711,55[1]
Mac mini 2.3 GHz Intel Quad-Core i7 Server 4 GB, Zwei 1 TB 5.400 RPM, TBolt + USB 3.0	**€ 959,-** EDU 911,05[1]

WELCOME MAC BUNDLE

Kaufen Sie einen qualifizierten Mac und sparen Sie € 90,-. Inklusive Parallels 9* für Mac Vollversion, 3 Jahres Garantieverlängerung und das Buch „Der Mac für Ein- und Umsteiger".
Qualifizierte Produkte sind: Mac mini, iMac, Mac Pro, MacBook, MacBook Pro, MacBook Air. Aktion nur solange Vorrat reicht.
* Parallels 8 OEM Version inkl. kostenlosem Upgrade auf die Version 9, Händlergarantie

KULT T-SHIRT GRATIS!

Zu jeder Bestellung erhalten Sie **GRATIS** das MacTrade Kult T-Shirt „Stay hungry, stay foolish!".

FINANZIERUNG

Kaufen Sie einen qualifizierten Mac mit einem effektiven Jahreszins von 0% bei einer Laufzeit von 10 Monaten, 4,9% bei 20 Monaten oder 5,9% bei einer Laufzeit von 36 Monaten.

* das Angebot gilt ausschließlich für Privatpersonen.

0% eff. Jahreszins

DAS NEUE IPAD AIR

Alles können ist ganz leicht.
Das neue iPad Air ist unglaublich dünn und leicht. Und trotzdem kommt es mit viel mehr Leistung und Möglichkeiten.

Zahlungsarten:

SOFORT ÜBERWEISUNG
Vorkasse
Nachnahme
PayPal
giropay
VISA
MasterCard

Bestell- und Beratungshotline
0941/7 85 32-20

Fragen zu Bestellungen, Verfügbarkeiten, Lieferzeiten, Finanzierungen und Aufträgen. Professionelle Produkt- und Serviceberatung vor dem Kauf (Kompatibilität, Systemoptimierung, Sonderaktionen, Bundlings, etc...).

Servicehotline
0941/7 85 32-13

Technische Hilfe und Fragen zu Rücksendungen.

MacTrade GmbH
Bajuwarenstrasse 2f
93053 Regensburg
Tel. 0941/7 85 32-20
Fax 0941/7 85 32-24
vertrieb@mactrade.de
www.mactrade.de

Alle Lieferungen erfolgen per DHL (Dt. Post). Zahlung per Bar-Nachnahme oder PayPal. Eine Lieferung auf Rechnung ist leider nur an staatliche Institutionen möglich. Angebote gelten nur solange der Vorrat reicht. Irrtümer, Druckfehler und Preisänderungen vorbehalten. Alle Abbildungen sind Symboldarstellungen.

Preis in Euro beinhalten die gesetzliche MwSt. zzgl. Versandkosten.

[1] Dieses Angebot gilt ausschließlich für Schüler, Studenten, Lehrer, Dozenten über 18 Jahren und im Bildungsbereich tätige Personen und Institutionen. Der Rabatt gilt nur auf Apple Produkte. Artikel anderer Hersteller werden nicht rabattiert. Preisänderungen, Schreibfehler und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen können abweichen. Alle Preise in Euro inkl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer.
[2] Effektiver Jahreszins von 5,9% bei einer Laufzeit von 36 Monaten entspricht dem Sollzins von 5,75% p.a. Bonität vorausgesetzt. Partner ist die Santander Consumer Bank AG. Die Angaben stellen zugleich das 2/3 Beispiel gemäß §6a Abs. 3 PAngV dar.

Ladenhüter made by Apple

Marlene Buschbeck-Idlachemi, marlene.buschbeck@idgtech.de

Das bunte iPhone *Nicht nur in unserer Redaktion hat das bunte iPhone 5C keinen Freund gefunden – positive Bewertungen oder gar Kaufempfehlungen für das Gerät sind selten. Auch der jüngste Zug Apples, das iPhone 5C in einer günstigeren 8-GB-Variante anzubieten, gilt vielen als Indiz, dass es ein Ladenhüter ist. Da platzt ein Bericht von Apple-Insider in die wunderbare Einigkeit, in dem der Journalist Daniel Eran Dilger ausgerechnet hat, dass sich das geschmähte bunte iPhone in den Monaten nach Verkaufsstart (September, Oktober, November) besser verkauft hat, als Blackberry, Windows Phone und das Galaxy S4. Dilger beruft sich bei den Zahlen auf die Meldungen der vier größten US-Provider AT&T, Verizon, Sprint und T-Mobile. Bei allen vieren schafft es das 5C unter die Top 3 der meist georderten Smartphones – so sehen also Misserfolge bei Apple aus. Ob Sie die günstige 8-GB-Variante des iPhone 5C interessieren könnte, lesen Sie übrigens auf Seite 16.*

Microsoft Office *Sicherlich kein Ladenhüter, aber auch nicht richtig sexy ist Microsofts Office am Mac. Seit Jahren warten die Mac-Anwender auf ein vernünftiges Update, seit Apple sein iWork überarbeitet hat, wirken Word, Excel & Co. noch aufgeblähter. Für alle, die nicht warten wollen, bis Microsoft sich rührt (mehr dazu Seite 32), bietet diese Ausgabe prima Ersatz: Günstige, moderne und fähige Software-Alternativen, kostenlose Tools für die Büroarbeit, klasse Apps für die leidige Steuererklärung und jede Menge Tipps, wie sie aus allen das Beste herausholen.*

Herzlichst,

Jetzt im Handel

Sonderheft Mac Hacks

Holen Sie das Beste aus Ihrem Mac. Mit unseren Hacks bringen Sie Rechner, System & Software zu Hochleistungen.
shop.macwelt.de

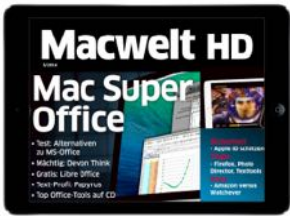
Impressum

Verlag: IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feininger-Straße 26, 80807 München, Mail: redaktion@macwelt.de
Telefon: +49-89-360-86-0, Fax: +49-89-360-86-118
Chefredakteurin: Marlene Buschbeck-Idlachemi (v.i.S.d.P. – Anschrift siehe Verlag)
Anzeigenleitung: Stefan Wattendorff (ad interim), Tel: +49-89-360-86-212, Mail: swattendorff@idgtechnetwork.de
Druck, einschließlich Beilagen: Oberndorfer Druckerei GmbH, Mittergörning 12, A-5110 Oberndorf
Inhaber und Beteiligungsverhältnisse: Alleiniger Gesellschafter der IDG Tech Media GmbH ist die IDG Communications Media AG, München, eine 100%ige Tochter der International Data Group, Inc., Boston, USA. Aufsichtsratsmitglieder der IDG Communications Media AG sind: Patrick J. McGovern (Vorsitzender), Edward Bloom, Toby Hurlstone

Macwelt täglich

Jeden Tag neu, immer topaktuell: Unter www.macwelt.de finden Sie News, Hintergrundberichte, Tests, Tipps und Downloads. Ein Forum lädt zum Erfahrungsaustausch ein und gibt Hilfestellung bei Problemen. Regelmäßige Informationen liefern unsere Themen-Newsletter, die Sie kostenlos unter www.macwelt.de/newsletter bestellen können.

Macwelt am iPad



In der App Macwelt HD finden Sie jeden Monat eine digitale Ausgabe der Macwelt: interaktiv, informativ und zu 100 Prozent iPad-optimiert – jetzt auch im Bundle mit dem Heft. Mehr Infos auf shop.macwelt.de.

Inhalt

Titelthemen

14 iPhone & iPad günstiger
30 Mehr Kino
54 Steuern sparen
62 Alternativen zu Office
66 iWorks sinnvoll nutzen
76 Apple ID schützen
102 Mehr Tipps

iPhone 5C und iPad 4 günstiger

Mit 8 GB Speicher ist das günstigste iPhone nicht unbedingt ein Schnäppchen Seite 14

Steuern sparen mit dem Mac

Verzichten Sie nicht auf mögliche Steuerrückzahlungen! Diese Software hilft Seite 54

Aktuell

6 CD-Inhalt
Vollversion Photodirector, Tools für das Office, Macwelt TV

8 Apple und der Mac-Markt
Apple bekommt einen neuen CFO

10 News OS X
Update auf OS X 10.9.2, iTunes bringt lokalen Sync zurück

13 Safari-Push auf Macwelt.de
Immer aktuell informiert

14 News iOS
iPad 4 löst iPad 2 ab, iPhone 5C günstiger mit 8 GB, iOS 7.1

18 Kommentar: Der Goto-Fail
Warum Sprüche von „Apples schlimmen Fehler" total überzogen sind

20 Apple stellt sich gegen Bitcoin
Keine Wallet-Apps für die virtuelle Währung mehr im App Store

24 News
Neue Hard- und Software

30 Amazon vs. Watchever
Was Amazons Videostreaming-Dienst taugt und was die Konkurrenz macht

32 Quo Vadis Office for Mac?
Was will Microsoft mit dem neuen Office, das noch 2014 kommen soll?

140 Produkte im Test

34 Apple-Kaufberatung und die Top-Produkte des Monats

Einzeltests

Layout-Software: Xpress 10.1 38
Monitor: AOC Q2770PQU 40
Monitor: Spectraview Reference 302 41
4K-Fernseher: Blaupunkt B39C4K-TC 42
DSL-Modem: D-Link DSL 321B 44
DSL-Modem: Draytek Vigor 130 44
Festplatte: HGST Travelstar 5K1500 45
Electronic-Banking: Mac Giro 8 45
Bluetooth-Tracker: Elgato Smart Key 46
Radiowecker: Sonoro CD 46
Kuriertasche: Booq Boa Nerve 15 47
Airplay-Adapter: Dolry HiFi Stone 47
Taschenlampe: Inline Powerbank 47
Online-Banking: Pecunia 48
Eingabehilfe: Dwell Click 2.2 49
Dokumentenverwalter: Eagle Filer 1.6.1 49
Suchfunktion: Liquid 4.3.1 49
Datensicherung: Smart Backup 3.3.1 49
Musik-Player: iTube Free 50
Wetter-App: Weather Underground 50
Video-Editor: Animoto Video Maker 51
Spiel: Rollen Sie mich 51
Video-Dienstsammlung: Shelby TV 51
Wimmelbuch: Agatha Christie 52
Webbrowser: Double Browser Pro 53
Entspannungsspiel: Ich warte 53
Homescreen: Launch center Pro 53
Gedächtnistrainer: Next Numbers 53

Test-Highlights

54 Steuererklärung
Lästig aber jedes Jahr notwendig: die Steuererklärung. Mit diesen Programmen hilft der Mac, Steuern zu sparen
56 Online-Software
60 Offline-Lösungen
61 Elster-Software

62 Office-Alternativen
Mit günstigen Preisen und speziellen Fähigkeiten empfehlen sich diverse Kandidaten als Alternative zu Office und iWork
62 Tabellenkalkulation
63 Präsentationen
64 Textverarbeitung

NEU AM KIOSK:
Geniale Mac-Hacks

Inhalt

Die besten Tipps und Tools für das Office am Mac

Microsoft Office für Mac ist alt und teuer, iWork auch nicht immer die beste Lösung. Unsere Alternativen sind nicht nur kostenlos, sondern teilweise deutlich besser Seiten 62, 66 und auf CD

Vollversion Photodirector 4

Mit Photodirector ist eine geniale Fotosoftware auf CD – und viele Tipps im Heft! Seiten 6, 108

Praxis

66 Produktiv arbeiten mit iWork
So nutzen Sie Pages, Keynote und Numbers quer über alle Plattformen

70 Die Text-Tools von OS X
Jetzt hilft Mavericks beim Schreiben

72 OS X produktiv einrichten
Finder, Spotlight, Menüleiste – mit diesen Tricks holen Sie mehr heraus

74 Katzenjammer mit Snow Leopard
Was man nach dem Support-Aus für Mac-OS X 10.6 tun sollte

76 Zwei-Faktor-Authentifizierung
Apple bietet Schutz für die Apple-ID – wenn Sie ihn einrichten. Wir zeigen wie das geht

80 Upgrade-Mythen
Was Änderungen an der Hardware wirklich bringen

82 Mac Mini aufrüsten
Mehr Tempo mit SSD und Fusion Drive

86 Mobiles Drucken: Airprint und Co
Die besten Tricks und Services zum Drucken von iPhone und iPad

88 Tipps zum Provider-Wechsel
Schnelleres Internet zum besseren Preis? So umgehen Sie Fallstricke

92 Fitness-Tracker in der Praxis
Was bringen die kleinen Helfer? Wir haben es ausprobiert

98 Serie: Legendäre Macs
Die Schreibtischlampe und das gescheiterte Newton Message Pad

Tipps & Tricks

102 OS X Mavericks
Die besten System-Tipps

104 Forum
WLAN, Quicktime, Safari, iOS

108 CD-Special: Photodirector 4 Ultra
Verwalten und Bearbeiten von Fotos mit der Vollversion auf Heft-CD

112 Special: Firefox
Die acht besten Tipps für den Open-Source-Browser

114 Troubleshooting
Lösungen für Anwender-Probleme

Rubriken

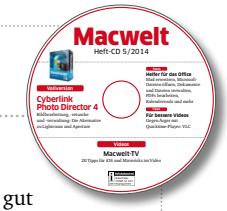
3 Editorial

117 Leser-Service

118 Service Guide

122 Vorschau

Heft-CD



Vollversion

Photodirector 4 Ultra: So gut wie Lightroom, aber kostenlos

Top Office-Tools

20 klasse Werkzeuge für mehr Produktivität im Büroalltag

Macwelt-TV

20 neue Tipps für Mavericks, iTunes, iOS 7

iPHONEWELT ALS DOWNLOAD!

Machen Sie mit bei unserer großen Leserbefragung unter www.macwelt.de/heftumfrage

Jeder Teilnehmer der Umfrage erhält die komplette Ausgabe der iPhoneWelt 2/2014 als E-Paper.

CD-Inhalt

Mit der Bildbearbeitungssoftware Photodirector 4 Ultra erhalten Sie kostenlos eine hervorragende Alternative zu Lightroom und Aperture. Außerdem auf Heft-CD: die besten Tools für Ihr Office

Exklusiv auf Heft-CD für Macwelt-Leser: Die Vollversion Photodirector 4 Ultra ist eine hochwertige Bildbearbeitungssoftware, die viele Raw-Formate unterstützt und sich als Alternative zu Lightroom und Aperture eignet. Neben Bildbearbeitungs- und Korrekturfunktionen bietet das Programm spezielle Retuschefunktionen, etwa für Porträtkorrekturen. Wie Sie Photodirector 4 Ultra optimal nutzen, lesen Sie in unserer Tipp-Strecke ab Seite 112 in dieser Ausgabe.

Gratis Office-Tools

Vor allem für Freiberufler und Angestellte befindet sich auf der CD ein Software-Paket mit vielen nützlichen Shareware- und Freeware-Tools für das Office. Als Alternative oder Ergänzung zu Spotlight ist etwa die neue App Alfred gedacht. Wie Apples Suchfunktion zeigt das Programm eine einfache Eingabezeile und kann Programme starten, die Festplatte durchsuchen und Webseiten aufrufen. Bei einer Eingabe blendet das Tool Aktionen wie Start eines Programmes, Suche bei Google oder Amazon ein. Kürzel werden unterstützt, so kann man etwa mit der Eingabe „amazon lily allen“ Amazon nach Lily Allen durchsuchen. Viele Webseiten sind vorgegeben, über die Voreinstellungen kann man deutschsprachige Seiten auswählen. Eine Rechnerfunktion ist integriert, auf Wunsch durchsucht Alfred die Festplatte. Praktisch: Alfred kann auch Systemkommandos wie Shutdown, Logout und Sleep durchführen. Das Auswerfen aller Medien ist per Textbefehl „eject“ möglich. Die Basisfunktionen sind kostenlos nutzbar, ein kostenpflichtiges Power Pack rüstet weitere Funktionen wie Skript-Unterstützung, Filter und iTunes-Steuerung nach. Der Texteditor Bean gehört zu den besten kostenlosen Programmen.

Die flinke englischsprachige Software bietet einen Layoutmodus, der an Pages oder Word erinnert und eine Live-Wortzählung, die beim Erstellen von Texten vorgegebener Länge hilft. Die Textgröße regelt man stufenlos mit einem Schieberegler. Texttabellen werden unterstützt. Ein Vollbildmodus sorgt für das Schreiben ohne Ablenkungen, auch Grafiken kann man einbetten. Praktisch ist die integrierte Autosave-Funktion, bei der die Textverarbeitung in kurzen Abständen den Text automatisch sichert.

Der Better Zip Quick Look Generator ist eine Erweiterung für Quicklook, die Dateivorschau von OS X. Hat man die Freeware installiert, kann man im Finder ein Archiv auswählen und erhält eine Liste des Dateiinhalts. Unterstützt werden die Formate Zip, Tar, RAR SIT, und einige weitere Archivarten. Um die Software zu installieren, muss man sie in den Library-Ordner Quicklook verschieben.

Bessere Archive

Als Archivierungsprogramm überzeugt Keka seit Jahren mit einer einfachen Bedienung und mit umfangreichen Funktionen. Beim Erstellen eines Archives stehen Formate wie 7zip, Zip, Tar, Gzip und Bzip2 zur Verfügung. Alternativ kann das Tool nun außerdem einfache ISO- und DMG-Dateien erstellen. Archive erstellt man per Drag-and-drop, auf Wunsch splittet das Tool die Archive in mehrere Segmente und vergibt ein Passwort. Für die Weitergabe an Windows-Anwender entfernt das Tool für Mac-Anwender unsichtbare Steuerdateien. Interessant ist das Tool auch für das Dekomprimieren, das hier zusätzlich die Formate RAR, CBR, CBZ, Lzma, ISO, EXE, CAB unterstützt. Über die Voreinstellungen kann man zusätzliche Optionen wie Benennung und Ziel des erstellten Archivs vorgeben.

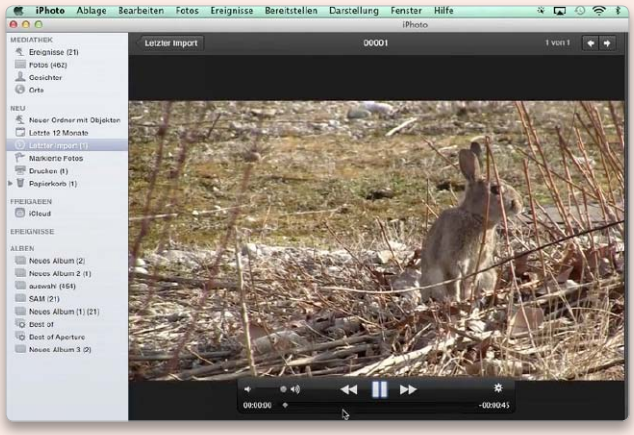
Mit PDFsam lassen sich PDF-Dokumente wahlweise mit grafischer Oberfläche oder via Konsole in Kapitel, einzelne Seiten oder andere Segmente aufteilen. Umgekehrt klappt es auch: Einzelne Seiten oder Abschnitte kann man zu einem einzelnen Doku-

Vollversion freischalten – so funktioniert es

Für Macwelt-Leser gibt es die Vollversion der Bildbearbeitungssoftware Photodirector 4 Ultra kostenlos. Geben Sie nach der Installation folgende Seriennummer ein: ULDSH-PHGYP-HFR8B-T93RC-A5BT3-W2V6Z

Macwelt TV

Wieder gibt es neue Folgen von Macwelt TV: Sehen Sie in 20 verschiedenen Videos aktuelle Tipps zu Mavericks und iOS



Nicht nur Fotos, auch Filme lassen sich in iPhoto verwalten. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Ihre selbstgedrehten Filme in iPhoto trimmen, sodass sie in iMovie exportiert werden können.

Mit ein paar Häkchen in den Einstellungen werden vertrauliche Nachrichten nicht mehr im Sperrbildschirm angezeigt, sodass niemand unerlaubt den Inhalt lesen kann.

Bisher genügte das leichte Drücken des Ausschaltknopfs, um den Ausschaltdialog aufzurufen. Unter Mavericks geht das nicht mehr. Wir zeigen, wie es trotzdem funktioniert.

Für alle Unordentlichen und Eiligen: Mit einem einfachen Trick können Sie bis zu drei nebeneinander liegende Apps gleichzeitig schließen, die im Hintergrund laufen und verkürzen damit die Zeit beim Aufräumen.

ment vereinen. Außerdem ist es möglich, Auszüge aus einem PDF in einem Dokument zusammenzufassen. PDF-Seiten lassen sich zudem rotieren. Die Enhanced-Version unterstützt zusätzlich die Verschlüsselung von PDF-Dokumenten, lässt Einschränkungen für den Benutzer verfügen, ob etwa Kopieren erlaubt ist, kann PDF-Dokumente laut Entwickler auch entschlüsseln und Anhänge eines PDFs extrahieren.

Mit dem OS-X-Dienst Word Service kann man in beliebigen Cocoa-Programmen eine Vielzahl an Textbearbeitungsfunktionen durchführen, wie beispielsweise das aktuelle Datum in eine Notiz einfügen. Außerdem gibt es Funktionen zur Reformatierung, das Entfernen von Zeilenenden und die Einfügung des Dateipfades. Zeilenformate können in die Formate Windows und Unix konvertiert und Zwischenräume entfernt werden. Insgesamt stehen dem Nutzer 34 Einzelfunktionen zur Verfügung.

Kalender-Erweiterungen

Die Software Caliander zeigt Termine aus iCal in einer Timeline an. Das Tool greift direkt auf die iCal-Kalenderdaten zu und zeigt sie in Form einer übersichtlichen Zeitleiste. Dabei stehen zwei Ansichtsmodi zur Wahl, die entfernte Termine unterschiedlich gruppieren. Zusätzlich kann man mit dem Tool bequem neue Termine eingeben. Mit einem Tastenbefehl öffnet sich dazu ein Eingabefenster für die Erstellung des Termins, das Datum kann man per Texteingabe festlegen.

Schnell und einfach kann man sich von der Freeware Pester an einen Termin erinnern lassen. Läuft das Tool im Hintergrund, kann man es mit einem frei wählbaren Tastenbefehl aufrufen und einen Erinnerungstext eingeben. Neben einer Fenstereinblendung macht es mit einem Signalton und Hüpfen des Dockicons auf sich aufmerksam. Wahlweise kann man auch einen Text vorlesen lassen. Beendet man das Programm, werden die Alarme deaktiviert.

Mit der Software Time Slice kann beispielsweise ein Freiberufler seine Arbeitsstunden erfassen. Einzelne Aufträge erfasst das Programm in einer übersichtlichen Programmoberfläche. Aufträge kann man nach Kategorie, Auftraggeber, Projekt oder Aufgabe verwalten und Rechnungen erstellen.

Als Erweiterung zu dem vorinstallierten Mail-Programm dient das Tool mit dem Namen Mail Act On. Mit einem einfachen Tastendruck kann man eine E-Mail in einen bestimmten Ordner einsortieren oder einem speziellen Tag zuweisen.

Stephan Wiesend
christiane.stagge@idgtech.de

Maestri löst Oppenheimer ab

Seit über zehn Jahren wacht CFO Peter Oppenheimer über die Apple-Zahlen. Jetzt hat er beschlossen, sich zurückzuziehen und überlässt ab September Luca Maestri den Job

Seit 1996 ist Peter Oppenheimer bei Apple, seit 2004 in der Position als Chief Financial Officer (CFO) die Nummer zwei im Führungsteam. Peter Oppenheimer ist bei Apple der Mann der Zahlen und hat nur vier Auftritte pro Jahr. Diese haben es aber in sich. Bei der letzten Telefonkonferenz zur Bekanntgabe der Bilanz des ersten Quartals wurde Oppenheimer schon von seinem designierten Nachfolger unterstützt. In Oppenheimers Amtszeit wuchs der jährliche Umsatz von acht auf 171 Milliarden US-Dollar, erklärt Apple in seiner Mitteilung zum Stabswechsel in der Führungsriege. Neben seiner Bereitschaft, zusätzliche Aufgaben zu übernehmen und seinen Fähigkeiten als CFO, mit denen Oppenheimer einen Maßstab für andere CFOs gesetzt habe, würdigt Apple-CEO Tim Cook darin Oppenheimer auch als „lieben Freund, auf den ich immer zählen konnte“. Oppenheimer übergibt jetzt bereits seine Aufgaben sukzessive an Luca Maestri, um sich im September ganz aus dem Unternehmen zurückzuziehen und seiner Familie widmen zu können. Oppenheimers Nachfolger ist seit März letzten Jahres bei Apple und bekleidet die Positionen Principal Accounting Officer, Vice President und Corporate Controller. Davor war er zwei Jahre CFO und Executive Vice President bei Xerox. Stationen seiner beruflichen Laufbahn sind Nokia und General Motors. Bei seinem Wechsel zu Apple nannte Ben Reitzes, Analyst bei Barclays Capital, Maestri einen „Champion in Sachen Aktienrendite“ und prognostizierte, dass Apple sich künftig stärker auf dieses Thema fokussieren könnte. *fk*

© Apple

Luca Maestri (links) folgt auf Peter Oppenheimer als Apple-CFO.

Jony Ive beklagt Ideenklau

Jonathan Ive, der Designchef von Apple, hat dem US-Magazin „Time“ ein längeres Interview gewährt

Das erste überhaupt, soweit wir wissen – Ive ist publikumsscheu und lebt mit seiner Familie unauffällig in San Francisco. Bei Apple-Events wird er wenn überhaupt in Videoclips gezeigt. „Time“ hat er jetzt eine Menge zu seiner Arbeit und nicht zuletzt zu seinem engen Verhältnis zum verstorbenen Firmenchef Steve Jobs erzählt.

Ives Design-Team mit Kollegen aus Großbritannien, Amerika, Japan, Australien und Neuseeland ist gar nicht so groß. „Wir sind ungefähr 15, die meisten von uns arbeiten seit 15 bis 20 Jahren zusammen“, sagt Ive. „Wir können unsere Arbeit bitter kritisieren. Die persönlichen Probleme des Ego sind längst verblasst.“

Ordentlich ärgern kann sich der Apple-Designchef, wenn er die Ideen seines Teams kopiert findet. „Das ist Diebstahl“, erklärt er. „Und was da kopiert wird, ist nicht einfach nur ein Design – das sind tausende und tausende Stunden Anstrengung.“ Seinem früheren Chef Steve Jobs bescheinigt er eine „chirurgisch präzise Meinung. Ja, die konnte wehtun. Aber seine Ideen waren so mutig und großartig – sie konnten die Luft aus einem Raum heraussaugen.“

Zu kommenden Apple-Produkten sagt Ive aber natürlich nichts. Wird Apple tatsächlich eine iWatch bringen? „Natürlich gibt es Gerüchte, dass wir an so was arbeiten … Und natürlich werde ich dazu nichts sagen“, so Ive. „Das ist ein Schachspiel.“ *Thomas Cloer*

DVD und Bluray

Das Biopic „Jobs“ mit Ashton Kutcher in der Titelrolle ist jetzt in Deutschland auf DVD und Bluray erschienen, im amerikanischen Kino war der Streifen gefloppt. Auch wir waren von diesem Werk nicht besonders überzeugt, wie in unserer ausführlichen Kritik unter www.macwelt.de/1918380 nachzulesen ist. *pw*

Übernahme

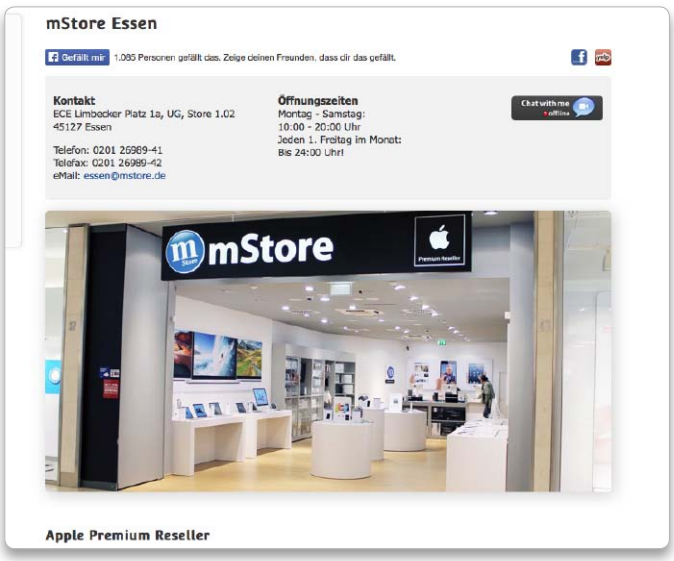
Flipboard kauft Zite lautet die Schlagzeile: Aus zwei Nachrichten-Apps soll nun nur noch eine werden. Die beiden digitalen Lese-Apps sollen nach der Übernahme zusammengeführt werden danach bleibt lediglich die Nachrichten-App namens Flipboard übrig. *pw*

Mehr: **www.macwelt.de/1911953**

Mstore im Insolvenzverfahren

Der Apple-Händler Mstore befindet sich im „selbstverwalteten Insolvenzverfahren“, die Geschäfte sollen dabei weiter laufen, das Unternehmen will sich neu aufstellen

In einer Mitteilung nennt das Unternehmen „rückläufige Margen und Rabattaktionen, deren Nachfrage das Angebot überstieg“ als Grund für das nun angesetzte Insolvenzverfahren. In Zukunft will sich Mstore auf den Service als Systemhaus konzentrieren, die Filialen sollen dabei das Aushängeschild der Dienstleistungen werden, so das Unternehmen. Der Sanierungsgeschäftsführer Adrian Bölingen soll zusammen mit den beiden Geschäftsführern Martin Willmann und Martin Dencker den Sanierungsplan umsetzen.



Ein „Eigenverwaltungsverfahren“ ist eine mildere Form eines Insolvenzverfahrens, in der ein Unternehmen noch einen funktionierenden Geschäftsbetrieb hat. Deshalb bleibt die bisherige Geschäftsführung an der Spitze des Unternehmens und die Geschäfte laufen während der Sanierung weiter. Laut Mstore sollen Produkte und Leistungen für Kunden erhalten bleiben. Filialschließungen und Entlassungen seien derzeit nicht geplant. Mstore und die Muttergesellschaft M&M Trading haben gemeinsam insgesamt 17 Filialen in Deutschland. *pw*

Single und Album

Apple will die Musikindustrie dazu bringen, mehr exklusive Inhalte in den iTunes Store zu stellen, berichtet die Los Angeles Times unter Berufung auf mit den Verhandlungen vertrauten Insidern aus der Musikbranche. Bei neuer Musik soll die Streaming-Konkurrenz von Spotify und Pandora erst später zum Zug kommen. *pm*

www.macwelt.de/1914243

Bewundert

Apple hat sich nun zum siebten Mal in Folge an die Spitze der Fortune-Liste der am meisten bewunderten Unternehmen gesetzt. Neuer Zweiter ist Amazon, der damit Google auf Platz drei verdrängt. *pm*

www.macwelt.de/1909545

Redaktion: Peter Müller
peter.mueller@idgtech.de

FRITZ!

FRITZ!Box 7490
Alles für das schnellste Heimnetz

Spektakuläre Geschwindigkeiten für das Heimnetz der nächsten Generation! FRITZ!Box 7490 sorgt mit innovativer Spitzentechnologie für ultraschnelle Verbindungen an jedem DSL-Anschluss und deckt mit vielen Extras alle Kommunikationswünsche rund um Internet, Telefonie und Netzwerk ab.

- DSL mit bis zu 100 MBit/s für jeden Anschluss
- Ultraschnelles WLAN AC mit bis zu 1.300 MBit/s
- Gigabit-LAN für PC, Spielekonsole und mehr
- Voller Telefonkomfort mit Telefonanlage und DECT-Basis
- USB 3.0 für Drucker und Speicher im Netzwerk
- FRITZ!OS mit MyFRITZ!, FRITZ!App und Smart Home

Die FRITZ!-Familie – alles für Ihr Heimnetz

FRITZ!Box 7490 – vielfach empfohlen

Computer Bild 5/2014 Test-Sieger
PCgo 1/14 SEHR GUT
c't Sehr gut
PC Magazin Gesamtnote SEHR GUT 1/2014

avm.de
AVM GmbH • Alt-Moabit 95 • 10559 Berlin • Telefon 030 39976-0 • info@avm.de
14/002
AVM

OS X Mavericks 10.9.2 veröffentlicht

Update-Zeit für OS X Mavericks: Apple fixt mit 10.9.2 neben „goto fail“ auch mehrere andere Schwachstellen und führt Facetime Audio ein – ebenfalls mit dabei: neue Fehler

Nach einer mit sieben Vorschauversionen für registrierte Entwickler eher langen Beta-Phase hat Apple die finale Version des zweiten großen Updates für OS X Mavericks, 10.9.2, für alle Nutzer freigegeben. Wie erwartet, enthält OS X 10.9.2 neben den bereits aus der Beta bekannten neuen Features auch den Fix für die „goto fail“-Sicherheitslücke.

Safety first

Wie nach der Veröffentlichung von iOS 7.0.6 bekannt wurde, enthielt Secure Transport, das in iOS und OS X enthaltene System-Framework für die Verifizierung von SSL- beziehungsweise TLS-Verbindungen, einen verhängnisvollen Fehler im Code – ein Fehler, den Apple laut den Infos zu den sicherheitsrelevanten Bestandteilen von OS X Mavericks 10.9.2 mit dem vorliegenden Update behebt.

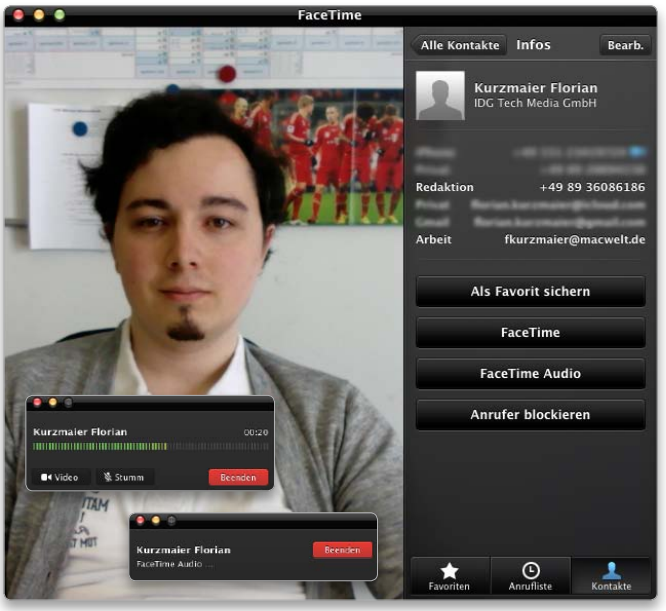
Neben dem Bugfix für Secure Transport flickt Apple mit OS X 10.9.2 noch weitere Sicherheitslücken, unter anderem in Apache. So konnte die Open-Source-Server-Lösung bis zum Fix in 10.9.2 durch mehrere Schwachstellen im Code für so genanntes Cross-Site-Scripting missbraucht werden. Zudem konnten Schwachstellen in den Apple Type Services (ATS) dazu führen, dass das App-Sandboxing von Mavericks umgangen und so Schadcode ausgeführt werden konnte.

Ebenfalls behoben: Fehler im Zusammenhang mit Nvidia-Grafikkarten und deren Treibern, die zu unberechtigtem Zugriff auf den Video-RAM von Mac-Grafikkarten führen konnten, mehrere Sicherheitslücken in PHP sowie Fehler im Zusammenhang mit dem Quicklook-Plug-in und der Video-Software Quicktime. Detailliertere Informationen zu den sicherheitsrelevanten Bestandteilen finden Sie auf Apples Support-Seiten.

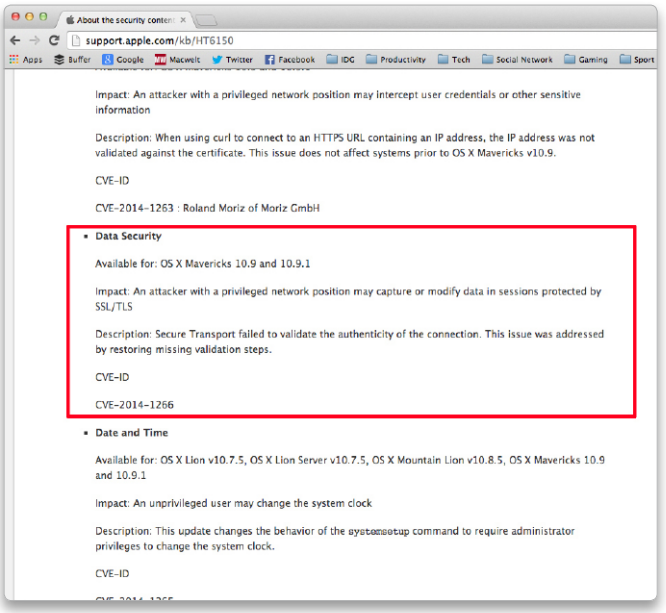
Schnelleres Mail, gesprächigeres Facetime

Ein Blick in das Installationspaket von OS X Mavericks 10.9.2 offenbart auch einige Verbesserungen an den System-Apps von OS X. Die auffälligsten Neuerungen sind sicher diejenigen in Apples hauseigenen Messenger-Apps Nachrichten und Facetime. Denn hier hat Apple das mit iOS 7 eingeführte Facetime Audio eingebaut. Facetime Audio erlaubt es, über Apples Messenger-Apps (sowohl Facetime, als auch Nachrichten) Sprachanrufe (Voice-over-IP, VoIP) zu tätigen – und das plattformübergreifend mit Macs, iPhones und iPads. Bei unseren Testanrufen funktioniert die VoIP-Telefonie durchgehend ausgezeichnet. Längst überfällig: Neben dem neuen Facetime-Audio-Feature hat Apple noch dafür gesorgt, dass sich künftig in Factime und Nachrichten störende Kontakte per Mausklick blockieren lassen.

Neu ist in OS X 10.9.2 auch die systemeigene Mail-App, die nun in Version 7.2 vorliegt – endlich. Denn: Gerade im Umgang mit großen IMAP-Postfächern von Gmail machte Mail immer wieder Probleme. Mit 10.9.2 sollen



Mit Facetime Audio können seit OS X 10.9.2 auch Sprachanrufe via VoIP geführt werden: sowohl aus der Facetime-App, als auch aus Nachrichten.



In den Infos zu den sicherheitsrelevanten Bestandteilen von OS X 10.9.2 ist aufgeführt, dass Apple den SSL-Fehler behoben hat.

die Probleme mit Mail aber der Vergangenheit angehören. In den Release-Notes spricht Apple davon, dass man sowohl an der Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Anzeige von ungelesenen Mails, als auch an der Zuverlässigkeit des Kontenrundrufs gearbeitet haben will – speziell für Gmail-Nutzer verspricht Apple noch, die allgemeine Kompatibilität mit Googles Mail-Dienst und das Handling von Labels in Mail verbessert haben zu wollen. Und tatsächlich: Mail fühlt sich spürbar flotter an als noch unter OS X 10.9.1 und macht im Zusammenspiel mit Googles Mail-Dienst Gmail zumindest auf unseren Test-Installationen keine erkennbaren Probleme.

Neben den prominenteren Neuerungen und Bugfixes hat Apple auch viele kleinere Stabilitätsverbesserungen vorgenommen. Dazu gehören diverse Aktualisierungen von Grafiktreibern, Verbesserungen beim Auto-Fill von Logins in Safari oder der Anzeige von Updates im Mac App Store – hier konnte es passieren, dass Updates auch nach der Installation noch mit einem roten Label als ausstehend angezeigt werden. Verbessert wurde auch die Kompatibilität von Promise-Massenspeichern mit OS X Mavericks. Die Pegasus-Raids des Herstellers machten bisher unter OS X Mavericks Probleme, die Apple mit einer neuen Kernel-Extension behoben haben will. Außerdem funktioniert ab OS X 10.9.2 nun auch der sichere Systemstart bei aktivierter Dateisystemverschlüsselung mit Filevault – auch mit einem Fusion Drive.

Nicht ganz fehlerfrei

In Apples Support-Foren mehren sich seit dem Release von 10.9.2 die Stimmen von Anwendern, deren Probleme mit Mail durch 10.9.2 keineswegs behoben wurden – Gmail scheint bei vielen Anwendern weiter massiven Ärger zu machen. Auf den Macs in der Macwelt-Redaktion können wir jedoch die Probleme mit Mail nicht nachvollziehen. Mit OS X 10.9.2 hat sich aber anscheinend ein Fehler in Airplay eingeschlichen. So kann es passieren, dass sich der Airplay-Status nicht mehr über die Menüleiste verwalten lässt und bei der Wiedergabe von Videos Aussetzer bei Bild und Ton auftreten. Der betreffende Thread im Support-Forum mit dem Titel „Airplay mirroring broke in 10.9.2“ wächst jedenfalls stetig. Auch betroffen: Apples integrierte Facetime-Kameras. Sie sollen bei einigen Nutzern

Facetime Audio ist auch direkt in die App Nachrichten integriert worden.

ebenfalls streiken – egal ob beim Video-Chat, oder bei Aufnahmen über Photo Booth. Weitere Anwender berichten davon, dass die Spotlight-Indizierung direkt nach jedem Systemstart unvermittelt anspringt und so die Macs verlangsamt.

Dringende Update-Empfehlung

Nachdem der erste größere Ansturm auf OS X 10.9.2 vorbei ist, kann das Update über die gewohnten Kanäle geladen werden. Besuchen Sie dazu entweder den Mac App Store auf Ihrem Rechner, wo 10.9.2 in der Sektion Updates bereits auf Sie warten sollte, oder laden Sie das Update manuell von Apples Support-Seiten. Dort liegt OS X 10.9.2 entweder als Delta-Download (zu installieren auf Macs, die bereits auf OS X 10.9.1 laufen) oder als so genanntes Combo-Update (inklusive OS X 10.9.1) für Sie bereit. *fk*

Komplementäre Updates für Lion und Mountain Lion

Neben dem großen Update auf OS X 10.9.2 für Mavericks hat Apple wie üblich die sicherheitsrelevanten Bestandteile auch für User der beiden Vorgänger Mountain Lion und Lion zur Verfügung gestellt

MOUNTAIN LION Das Sicherheits-Update für Mountain Lion ist rund 114 MB groß und kann über die Software-Aktualisierung installiert oder von Apples Support-Seiten als Combo- oder Delta-Update heruntergeladen werden. Apple behebt mit dem Update Fehler in den folgenden Systemkomponenten: Apache, App Sandbox, Apple Type Services, Core Animation, Date and Time, File Bookmark, Image IO, IO Serial Family, Launch Services, NVIDIA Grafiktreiber, PHP, Quicklook und Quicktime.

Zudem hat Apple die Root-Zertifikate aktualisiert, ein Problem beim Löschen von Cookies behoben, sowie eine Option in Secure Transport aktiviert, die nun verhindert, dass unter bestimmten Bedingungen verschlüsselte Datenübertragungen über SSL 3.0 und TSL 1.0 hätten entschlüsselt werden können.

LION Für Lion gibt es zwei Versionen des Sicherheits-Updates. Eines ist für die Client-Ausführung und hat rund 123 MB , ein zweites mit 174 MB ist für die Server-Version. Auch hier kann man die Updates entweder von Apples Support-Seite laden oder sie über die Software-Aktualisierung installieren. Mit diesen Updates werden folgende Systemkomponenten aktualisiert: Apache, Apple Type Services, Date and Time, File Bookmark, Image IO, IO Serial Family, Launch Services, NVIDIA Grafiktreiber, PHP und Quicktime. Wie bei Mountain Lion hat Apple auch in diesen Updates die Root-Zertifikate aktualisiert.

SAFARI Das Update auf Safari 6.1.2 lässt sich sowohl unter Lion als auch unter Mountain Lion installieren, jedoch nur über die Software-Aktualisierung. Mit dem Update werden einige Lücken in Webkit geschlossen, über die Schadcode auf dem Mac hätte gelangen können. Dieselben Lücken werden auch mit Safari 7.0.2 für Mavericks geschlossen. *tha*

OS X Server 3.1 verbessert Profilmanager

Neben den üblichen Fehlerbehebungen und Leistungsverbesserungen fügt das Update auf OS X Server 3.1 mehrere neue Funktionen für die Verwaltung von „Managed Devices“ hinzu

So können Server-Administratoren künftig entfernt Schriften auf verwaltete Geräte laden oder Airprint-Drucker konfigurieren. Eine willkommene Ergänzung zu den bestehenden Möglichkeiten der Geräte-Verwaltung – mit OS X Server können Sie beispielsweise Mail-Accounts auf verwaltete Geräte ausrollen, entfernt Apps installieren oder Profile managen.

Außerdem hat Apple an der Skalierbarkeit des Profilmanagers gearbeitet, bei dem es gerade bei größeren Verzeichnissen problematisch werden konnte und die Verwaltung der Aktivierungssperre von Geräten mit iOS 7.1 optimiert. Ebenfalls im Update enthalten: Unterstützung für das vorerst nur in den USA nutzbare Geräteregistrierungsprogramm. Es ermöglicht Administratoren, von Apple bereits vorkonfigurierte iOS-Geräte zu bestellen und Sie bereits ab Werk mit den entsprechenden Konfigurationen zu versehen. So entfiele das lästige Vorgehen, jedes Gerät in die Hand nehmen zu

müssen, um die Konfiguration durchzuführen. Ob und wann der Service auch in Deutschland zu Verfügung steht, ist momentan unklar. Dass Update auf OS X Server 3.1 kann ab sofort über den Mac App Store geladen werden. *fk*

Apple bringt den lokalen Sync zurück

Überraschung: In zwei separaten Beta-Releases hat Apple neue Versionen von OS X 10.9.3 und iTunes an seine Entwickler verteilt. Die iTunes-Beta ist allerdings wesentlich interessanter. Der Grund: Apple bringt den lange vermissten lokalen Sync in iTunes zurück

Apple hat neue Vorschau-Versionen von OS X 10.9.3 und iTunes 11.1.6 zum Testen an registrierten Entwickler verteilt. Die neue Mavericks-Beta enthält den Release-Notes zufolge dieselben Focus-Areas (Sound und Grafiktreiber) wie in den Vorwochen und beinhaltet nach wie vor 4K-Support auch für externe Displays (siehe Meldung rechts) – das berichten uns mit der Beta vertraute Entwickler.

Ungleich interessanter als die neue Mavericks-Entwicklervorschau ist aber die iTunes-Beta, die Apple parallel verteilt hat, denn sie enthält ein äußerst interessantes Detail: Die Beta bringt den kabelgebundenen lokalen Abgleich von Kontakten und Kalendern mit iPhones und iPads zurück in Apples Multimedia-Zentrale. In den Release-Notes heißt es dazu, dass iTunes 11.1.6 „die Fähigkeit wiederherstellt, Kontakte und Kalender von einem Mac mit OS X 10.9.3 mit Ihrem iPhone, iPad oder iPod Touch lokal zu synchronisieren.“ Mit der dritten Beta von 10.9.3, die für iTunes 11.1.6 zwingend benötigt wird, schafft Apple zudem auf Seiten des Betriebssystems die notwendigen Vorraussetzungen zur Rückkehr der zuvor entfernten Sync-Option. Ein kurzer Test durch unseren Entwickler-Kollegen Mark Arnold auf einem Mavericks-Testsystem bestätigt jedenfalls: Auf iPhones, iPads und auch mit dem iPod Touch lassen sich wieder lokal Daten über den zurückgekehrten „Info“-Reiter in iTunes abgleichen.

Mit dem Marktstart von OS X Mavericks im vergangenen September hatte Apple die Möglichkeit entfernt, iOS-Geräte lokal mit iTunes zu synchronisieren – und damit eine äußerst emotionale Diskussion ausgelöst. Emotional vor allem deswegen, weil Apple seinen Nutzern und iPhone-/ iPad-Besitzern nur noch einen Ausweg zum Datenabgleich übrig gelassen hat: die Synchronisation über iCloud. Viele Nutzer empfinden dieses kommentarlose Vorgehen Apples als Bevormundung. Die kritischen Stimmen und Kundenwünsche, die sich den lokalen Sync zurück gewünscht haben, scheinen in diesem Fall also nicht auf taube Ohren gestoßen zu sein. *fk*

Testphase von OS X 10.9.3 gestartet

Nach 10.9.2 ist vor 10.9.3 – in diesem Sinne hat Apple bereits die Beta-Phase für das nächste Update gestartet und bereits drei Vorschauversionen veröffentlicht

Die Release-Notes der ersten Beta von OS X 10.9.3 (Buildnummer 13D12) weisen Entwickler darauf hin, den Fokus beim Testen vor allem auf Grafik- und Audiotreiber zu legen. Interessant ist, dass Apple mit OS X 10.9.3 Mavericks erstmals erlauben wird, externe 4K-Displays in Retina-Auflösung mit 60 Hertz anzusteuern. Unklar ist aber derzeit, ob OS X 10.9.3 auch die Fehler im Zusammenhang mit Mail und Airplay beseitigt, die mit OS X 10.9.2 auftreten können.

Während die zweite Vorschau noch die selben Focus-Areas aufweist wie ihr Vorgänger und die Build-Nummer (13D17) gerade einmal um 5 Versionen ansteigt, weist Apple Entwickler für dritte Beta (BuildNummer 13D21) darauf hin, auf Safari und den lokalen Sync von Kontakten und Kalendern via iTunes zu achten. Denn: 10.9.3 wir systemseitig die Vorrausetzungen für die Rückkehr des lokalen Syncs schaffen. Die neue Safari-Version 7.0.3 ist ebenfalls Teil der Beta. *fk*

Redaktion: Florian Kurzmaier, florian.kurzmaier@idgtech.de

Macwelt.de jetzt mit Safari-Push

Damit Sie auch am Mac keine Meldung aus der Redaktion mehr verpassen, haben wir für Mavericks-Nutzer ein Schmankerl: Macwelt.de verwendet jetzt auch Safari-Pushes!

Obwohl Safari auch unter Mavericks in Sachen Optik noch immer seinen Vorgängern sehr ähnlich sieht, hat Apple viel Arbeit in die neue Browser-Generation gesteckt.

Eine interessante neue Funktion können Sie ab jetzt auch auf macwelt.de nutzen – Safari-Push-Benachrichtigungen. Surfen Sie mit einem Mac auf macwelt.de vorbei, der von OS X Mavericks angetrieben wird, werden Sie gefragt, ob Sie Mitteilungen von uns lesen wollen.

Ein Klick auf „Erlauben“ genügt, schon können Sie Push-Mitteilungen von uns empfangen. Keine Angst – wir beschränken uns auf wichtige Meldungen, damit Ihre Mitteilungszentrale nicht überquillt. Sollten Sie dagegen keine Mitteilungen von uns erhalten wollen, müssen Sie nur statt auf „Erlauben“ auf „Nicht Erlauben“ klicken.

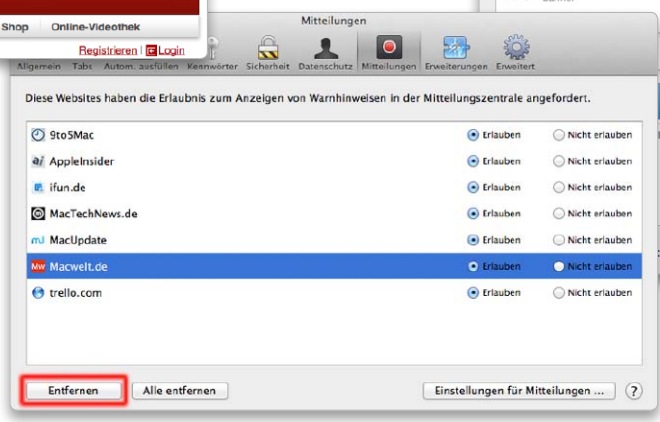
Safari-Mitteilungen sichten

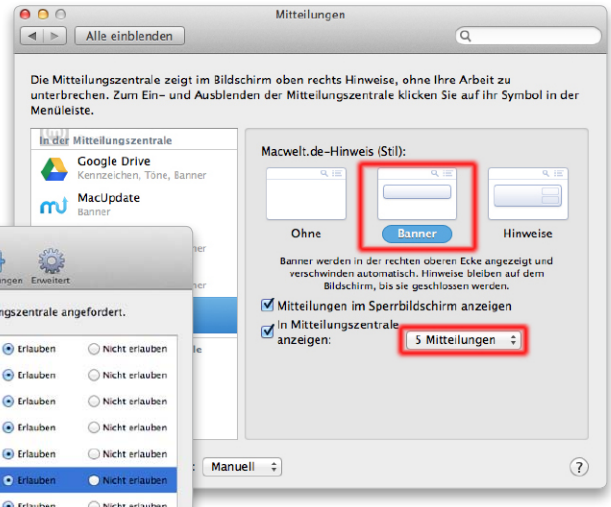
Zur Verwaltung Ihrer Safari-Mitteilungen navigieren Sie in der Menüleiste des Browsers zum Menüpunkt „Safari > Einstellungen“. Nun wählen Sie den Tab „Mitteilungen“ im Einstellungsmenü von Safari. Dort sehen Sie, welche Websites Ihnen derzeit Mitteilungen in die Mavericks-Mitteilungszentrale schicken dürfen. Mit den Schaltflächen auf der rechten Seite des Fensters können Sie die Erlaubnis für jede einzelne Website wieder zurücknehmen oder alternativ die Website komplett aus der Liste streichen. Markieren Sie die Website einfach in der Liste, indem Sie auf die entsprechende Zeile klicken. Dann folgt ein Klick auf die Schaltfläche „Entfernen“ unten links – das war's. Während Sie in den Safari-Einstellungen diejenigen Seiten verwalten können, die Ihnen Mitteilungen schicken dürfen, dient das „Mitteilungen“-Menü in den Systemeinstellungen einem anderen Zweck, nämlich der Art der Anzeige der einzelnen Mitteilungen. Dabei orientiert sich Apple an den Einstellungen der iOS-Mitteilungszentrale. Sie können zunächst festlegen, wie die Hinweise anzeigt werden sollen. Dabei dürfen Sie zwischen den Optionen „Kein Hinweis“, „Banner“ (die Mitteilungszentrale zeigt für wenige Sekunden ein Banner an, das dann von selbst wieder verschwindet) oder „Hinweise“ (Sie müssen selbst aktiv werden und die Meldung wegklicken) wählen. Mit den beiden Checkboxen im unteren Teil des Menüs können Sie außerdem festlegen, ob die Mitteilungen auch im Sperrbildschirm angezeigt werden sollen und wieviele Meldungen in der Mitteilungszentrale vorgehalten werden sollen. Dort können Sie wählen, ob eine, fünf, zehn oder fünfzehn Mitteilungen angezeigt werden. Auch für unsere Macwelt-Pushes gilt übrigens: Haben Sie den „Nicht Stören“-Modus aktiviert („Systemeinstellungen > Mitteilungen > Nicht Stören“), hören Sie von uns keinen Mucks. *fk*

florian.kurzmaier@idgtech.de

Ein Klick genügt: Wenn Sie uns erlauben, Ihnen Mitteilungen zu senden, verpassen Sie keine wichtige Meldung mehr. Wenn Sie keine Mitteilungen wollen: Einfach auf „Nicht erlauben“ klicken, dann ändert sich für Sie nichts.

In den Systemeinstellungen können Sie festlegen, wie die Mitteilungen aussehen sollen.





Im Einstellungs-Menü von Safari lassen sich die Seiten verwalten, die Mitteilungen an Ihre Mitteilungszentrale senden dürfen.

Update für iOS – iOS 7.1 bringt Carplay

Apple hat das Update auf iOS 7.1 veröffentlicht. Mit dem großen Update behebt Apple Fehler, bringt aber auch neue Funktionen

© Mercedes-Benz

Carplay bringt iOS-Funktionen auf den Bildschirm des Autos. Die ersten damit ausgestatteten Fahrzeuge kommen 2014 auf den Markt.

Nach einigen Wochen der Beta-Testphase ist mit 7.1 das erste große Update für iOS 7 auf dem iPhone und iPad gelandet. Die Aktualisierung soll nicht nur Fehler beheben, sondern hat eine ganze Reihe neuer Funktionen im Gepäck. So steckt die Grundlage für Carplay in iOS 7.1. Sobald die ersten Autos mit der neuen Fahrzeugintegration ausgeliefert werden, kann man diese also ab iOS 7.1 nutzen.

Kein iTunes Radio

iOS 7.1 ist für deutsche Nutzer immer noch nicht der Startschuss für Apples Musik-Streaming iTunes Radio. Apple beschreibt zwar auch in den deutschen Anmerkungen zum Update Änderungen bei iTunes Radio, tatsächlich online ist der Dienst in Deutschland derzeit jedoch noch nicht. Die neue Option wäre dann in der Musik-App zu finden.

Für Siri gibt es jetzt eine neue Methode, die virtuelle Assistentin zu starten. Anstatt automatisch das Ende unserer Spracheingabe zu erkennen (was bei lauten Umgebungen nicht gut funktioniert), hört Siri jetzt so lange zu, wie wir die Home-Taste gedrückt halten. Das iPhone 5S kann jetzt automatisch den HDR-Modus einschalten, wenn das Motiv starken Kontrast enthält. Der HDR-Modus lässt sich aber weiterhin auch manuell ein- und ausschalten.

Schnelleres iPhone 4

Viele Nutzer berichten, dass sich iOS 7.1 flotter anfühle als iOS 7. Apple bestätigt zumindest, dass iOS 7.1 auf dem iPhone 4 schneller und knackiger laufen soll als bisher. Nutzer des iPhone 4 hatten zuvor über langsame Arbeitsgeschwindigkeit bei dem ältesten Modell mit iOS 7 geklagt.

Neben den großen Änderungen hat Apple hier und da an ein paar Stellschrauben gedreht. So sieht die Oberfläche an einigen Stellen anders aus. Die Telefon-App hat neue virtuelle Knöpfe erhalten. Auch der Slider zum Ausschalten des iPhone ist neu und eindeutiger als Schiebeschalter zu erkennen. In den Einstellungen für das Hintergrundbild können wir jetzt mit iOS 7.1 festlegen, ob wir den sich mitbewegenden Parallaxeffekt aktivieren wollen. Auf dem iPhone 5 ist das Update 214 Megabyte groß. *pw*

Das kann Carplay

Carplay kann verschiedene Systemdienste von iOS in das Auto bringen. So unterstützt Carplay Siri als Sprachsteuerung. Darüber hinaus zeigt der Bildschirm des Autos die Navigation mittels Apples Karten-App an und kann die Musik vom iPhone abspielen und steuern

Auch Nachrichten, E-Mails und Anrufe werden auf dem Bildschirm angezeigt oder per Siri befohlen. Carplay unterstützt bereits einige wenige Anwendungen von Drittanbietern, darunter iHeartradio, ein in den USA beliebtes Radiostreaming, und Spotify.

© Apple

Technisch gesehen, ist Carplay eine Schnittstelle zwischen iOS und den Systemen, die in der Unterhaltungselektronik von Autos eingesetzt werden. Dies sind vor allem QNX, das zu Blackberry gehört und die Embedded-Lösung von Microsoft. Die Aufgabe von Carplay ist es, Auto und iPhone zusammenzubringen: Welche Bedienelemente hat das Auto? Einen Drehknopf in der Mittelkonsole, oder einen Touchscreen? Welches Display hat das Auto? Dies sind die Fragen, die Carplay vermittelt und die entsprechenden iOS-Funktionen anhand festgelegter Definitionen darauf anpasst. Carplay sorgt dann dafür, dass die Knöpfe im Auto die iOS-Funktionen steuern können und die Funktionen in der zum Bildschirm passenden Größe angezeigt werden. Konkret passiert dies laut Volvo so, dass das iPhone das Bild über einen H.264-Videostream an das Auto sendet, ganz ähnlich wie bei „Bildschirm spiegeln“ via Airplay. Zusätzlich kann Carplay aber auch Bildschirmeingaben erkennen, wenn das Auto einen Touchscreen hat. *pw*

Mehr Sicherheit

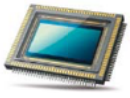
Apple hat mit iOS 7.1 zahlreiche Sicherheitslücken gestopft

So war es bisher möglich, die Sicherheitsfunktion „Mein iPhone suchen“ auszuschalten, ohne das Passwort zu kennen. Dies ist jetzt behoben. Auch einige andere Lücken hat Apple geschlossen, beispielsweise in Safari und dem Office Viewer, der Word-Dokumente anzeigt.

Die hier abgebildeten Objektive und Zubehörteile sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Drehen Sie den nächsten Hollywood-Blockbuster mit der weltweit faszinierendsten digitalen Kinokamera!

Die spektakulärsten Spielfilme, Werbespots und Musikvideos verdanken Ihre beeindruckende Bildcharakteristik oft der Tatsache, dass Sie mit digitalen Filmkameras produziert wurden! Die neue preisgekrönte Blackmagic Cinema Camera ist im Gegensatz zu gängigen Videokameras oder DSLR-Kameras eine echte digitale High-End-Filmkamera! Sie bekommen echten Hollywood Kino-Look durch einen Dynamikbereich von 13 Blenden, Wechselobjektive, hochwertige RAW- und ProRes®-Aufzeichnung und vieles mehr!



Deutlich bessere Videoqualität als DSLR

Die Blackmagic Cinema Camera verfügt über einen großen 2.5K-Sensor, der jene Auflösungsverluste eliminiert, unter denen HD-Sensoren oft leiden. Die extrem scharfen Bilder werden in überschaubaren Dateien aufgezeichnet, die nicht zu groß sind! Der große LCD-Bildschirm ermöglicht eine einfache Fokussierung und der schnelle SSD-Recorder zeichnet ProRes®-, DNxHD®- und RAW-Dateiformate für Final Cut Pro X und DaVinci Resolve auf!

Extrem weiter Dynamikbereich

Die Blackmagic Cinema Camera zeichnet einen Dynamikumfang von unglaublichen 13 Blenden auf – alle Bilddetails vom hellsten Glanzpunkt bis zum dunkelsten Schatten werden gleichzeitig in einer Datei gespeichert! Das bedeutet, es wird von einer Szene mehr Information aufgenommen als mit einer normalen Videokamera, wodurch sich der Bearbeitungsspielraum bei der Farbkorrektur für einen Film-Look erhöht. Eine unbeschränkte DaVinci Resolve Lizenz ist im Lieferumfang enthalten!

Premium-Qualität

Jedes Detail der Blackmagic Cinema Camera wurde in Hinblick auf Qualität entwickelt. Es sind zwei Kameramodelle erhältlich, und Sie können auf die weltweit gängigen EF- oder MFT-Objektive der Hersteller Canon™, Zeiss™ und vielen anderen zugreifen. Für anspruchsvollste Aufgaben kann die Aufzeichnung in 12-Bit-RAW CinemaDNG erfolgen – für einen fantastischen kreativen Spielraum bei der Farbkorrektur in DaVinci Resolve, inklusive dem weltbesten Chroma-Keying!

Eingebautes Zubehör

Um effektiv arbeiten zu können, benötigt man für Highend-Kinokameras oft Tausende von Dollar für zusätzliches Zubehör – die Blackmagic Cinema Camera beinhaltet dieses Zubehör bereits: 5-Zoll-Monitor, extrem schneller SSD-RAW-Recorder und professioneller Audio-Recorder! Weiterhin erhalten Sie die UltraScope Software, die über die integrierte Thunderbolt™-Verbindung ein Waveform-Monitoring direkt am Set ermöglicht!

Blackmagic Cinema Camera

1865€*

DaVinci Resolve Software ist im Lieferumfang enthalten

*Der empfohlene Verkaufspreis beinhaltet alle Liefer- und Versandkosten sowie Umsatzsteuer (SRP 1555€).

Weitere Informationen finden Sie unter **www.blackmagicdesign.com/de/cinemacamera**

iPhone 5C mit acht GB – wer es braucht

Apple bringt ein neues Einstiegsmodell des iPhone in den Handel. Doch das günstige Angebot lohnt sich nur für wenige

Zu den Versionen mit 16 und 32 GB Speicherplatz kommt jetzt noch ein „kleines“ Modell mit nur acht Gigabyte Speicher für 550 Euro dazu. Das günstigste iPhone ist dem Anschein nach vor allem für Provider, die das iPhone subventioniert mit günstigeren Verträgen und niedrigerer Zuzahlung anbieten können. Begründung von Apple: Das kleine iPhone 5C soll das Einstiegsmodell in Märkten mit stark wachsender LTE-Infrastruktur sein.

Denn die Version mit acht Gigabyte gibt es nur in wenigen Ländern. Während sie in Deutschland, Frankreich und Großbritannien erhältlich ist, fehlt sie in Österreich, der Schweiz und sogar den USA. Auch China und Australien zählen zu den Märkten für das neue Modell. Zu Redaktionsschluss ist das Mini-iPhone 5C noch nicht im Handel, sondern nur direkt bei Apple und den Mobilfunkanbietern erhältlich. Bei O2 kostet es ohne Vertrag 509 Euro, bei der Telekom gibt es die kleine Variante des 5C zwar schon auf der Webseite zu sehen, ohne Vertrag ist sie aber nicht zu haben. Bei Vodafone fehlt noch jede Spur.

Beim Kaufen Geld zu sparen, ist immer sehr verlockend. Bei einem Smartphone sollte man diesem Drang widerstehen. 8 GB sind nur für ganz genügsame Nutzer ausreichend. Schon iOS genehmigt

©Macwelt

sich rund 3 GB, mit den wichtigsten Apps und einigen aufgenommenen Fotos oder Videos wird es dann sehr schnell knapp. Nur wer das iPhone ausschließlich zur Kommunikation benutzt und außer Mails, Chat-Apps und Telefonanrufen keine Verwendung dafür hat, kommt mit 8 GB klar. iPhone-Interessenten sollten lieber einen Bogen um das kleinste iPhone 5C machen. Es ist dafür gedacht, den Handyprovidern ein günstigeres Modell ins Regal zu stellen, das mit weniger Subvention verkauft werden kann. *pw*

Abschied – iPad 4 ersetzt das iPad 2

Das iPad 2 gibt es nicht mehr im Apple Store zu kaufen. Damit trennt sich Apple vom letzten Tablet mit 30poligem Dock. Als einziges iPad ohne Retina-Display verbleibt das iPad Mini im Angebot

Apple hat das iPad 2 aus dem Online-Store genommen. Nun gibt es kein Tablet mehr mit 30poligem-Dock-Anschluss. Als Einstiegsmodell dient jetzt das iPad 4 mit Retina-Display für 379 Euro mit Wi-Fi. Es ist jedoch nur in der 16-GB-Variante zu haben. Wer mehr Speicherplatz haben will, muss sich ein Modell aus der iPad-Air- oder iPad-Mini-Retina-Reihe kaufen.

Eine LTE-Variante vom iPad 4 gibt es auch, allerdings unterstützt es nur die Frequenzen der Telekom wie schon das iPad Mini. Mit dem iPad Mini Retina und iPad Air kann man hingegen auch mit Vodafone und

O2 im LTE-Netz surfen, da der LTE-Chip diese Frequenzbänder unterstützt. Das iPad Air sowie iPad Mini mit und ohne Retina-Display gibt es weiterhin zu unveränderten Preisen. Das iPad 4 ist im Vergleich zu früher (399 Euro) günstiger geworden.

Es gibt keinen wirklichen Grund, dem iPad 2 nachzutrauern. Apple stellte das Nachfolgemodell des Ur-iPad im März 2011 vor. Es war nur 8,8 Millimeter dünn und rund 15 Prozent leichter als das iPad 1. Den Grafikchip und Prozessor hatte Apple ebenfalls verbessert. Ein weiteres Novum war die Kamera, die sowohl auf der Vorder- und auf der Rückseite angebracht war, wodurch auch Videotelefonate über Skype und Facetime auf dem iPad möglich wurden. Ein Retina-Display hatte das iPad 2 jedoch nicht. Erst das iPad 3 konnte mit der hohen Display-Auflösung punkten. Ein weiterer Wermutstopfen: Das iPad 2 unterstützte kein Bluetooth 4.0, weshalb viele Gadgets wie beispielsweise Tastaturen damit nicht funktionierten.

Als Apple das iPad Air im Oktober 2013 vorstellte, wurde das iPad 4 vom Markt genommen, wohingegen es das iPad 2 weiterhin als Einstiegsmodell zu kaufen gab. Nun erfüllt das iPad 4 diese Funktion. Das iPad 4 unterstützt Bluetooth Smart und ist mit 9,4 Millimetern nur unwesentlich dicker als das iPad 2.

Mit 379 Euro ist es fast so günstig wie das iPad Mini Retina. Mit dem Verkaufsstopp des iPad 2 haben nun alle iPad-Modelle – mit Ausnahme des iPad Mini – ein Retina-Display. Der Lightning-Anschluss wird wie das Retina-Display ebenfalls zum Standard. Wer ein iPhone 5 oder iPhone 5S hat, braucht nicht zwangsläufig mehrere Lade- und USB-Kabel mit sich herumzuschleppen. *cs*

Redaktion: Patrick Woods ✉ patrick.woods@idgtech.de

.de-DOMAIN

0,01 €/Monat*

Ihre Wunsch-Domain .de

- **Wertvolle Inklusiv-Leistungen** wie kostenlose Domain-Umleitung und DNS-Verwaltung
- **24/7 Support** rund um die Uhr per Telefon oder E-Mail erreichbar

1&1

Internet made in Germany

DOMAINS | E-MAIL | WEBHOSTING | E-SHOPS | SERVER

0 26 02 / 96 91 0800 / 100 668

1und1.info

*.de Domain 12 Monate 0,01 €/Monat, danach 0,99 €/Monat. Einrichtungsgebühr von 2,99 € entfällt. 12 Monate Mindestvertragslaufzeit. Preise inkl. MwSt.
1&1 Internet AG, Elgendorfer Straße 57, 56410 Montabaur

Apples Untergang steht unmittelbar bevor. Diesen Eindruck musste man angesichts der zum Teil äußerst kruden Berichterstattung rund um den „goto fail“-Fail bekommen. Wer nach dem Warum fragt, wird allerdings schnell ernüchtert, denn die Antwort ist denkbar einfach: Panik klickt gut

Kommentar: Panikmache um Goto-Fail

Unerhört. Eine Sicherheitslücke in MEINEM iPhone. WAS? Jetzt ist auch noch mein Mac betroffen? Das Mistzeug fliegt gleich aus dem Fenster und der Dreckladen bekommt keinen Cent mehr von mir!“ Panik, Angstschweiß oder einfach nur Wut und Entsetzten. So oder so ähnlich sehen die von vielen Autoren und Kommentatoren anscheinend erwünschten Reaktionen auf Meldungen zu Sicherheitslücken bei Apple-Produkten aus. Ereignisse, die Emotionen auslösen, klicken hervorragend – vor allem dann, wenn sie wie im vorliegenden Fall der für Apple äußerst peinlichen „goto fail“-Sicherheitslücke einen Großteil der Smartphone- und Computernutzer betreffen. (Siehe Seite 10)

Angesichts von Artikelüberschriften wie „Sicherheitslücke: Apples furchtbarer Fehler“ oder Textpassagen wie „Experten sind schockiert, weil das Update so spät erschienen ist“ konnten die weniger Technik-affinen Nutzer jedoch den Eindruck gewinnen, dass ihr digitaler Lifesyle nebst ihren Daten dem sicheren Untergang nahe seien. So manches Mal überkam den geneigten Diskursteilnehmer angesichts solcher Überschriften der Eindruck, dass es nun auch um das letzte bisschen Vertrauen in Apple und seine Produkte geschehen ist.

Hinzu kommt, dass mehrfach die „Apple hilft der NSA“-Karte gespielt und auf den im Internet diskutierten Verschwörungstheorien herumgeritten wurde – ganz nach dem Motto: „Der Fehler ist so doof, das kann kein Versehen gewesen sein“. Das Problem der so erzeugten Stimmung ist, dass sie zwar den Zugriffszahlen einer Website hilft, aber nicht auch automatisch den Lesern dieser Seiten. Viel wichtiger als das bloße Wiederholen der immer gleichen Schreckensmeldungen ist die Einordnung des Geschehens und eine entsprechende Hilfestellung.

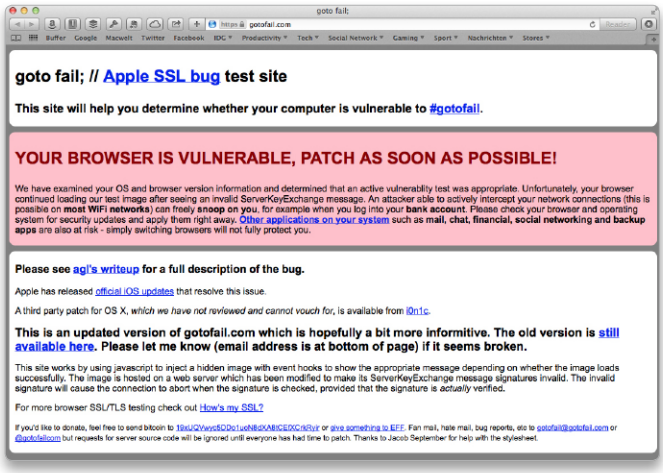
Der Mittelsmann will freies WLAN

Und das alles wegen einer doppelten Zeile im Code eines Betriebssystem-Frameworks. Zugegeben: Der „goto fail“-Doppler in Securetransport ist über die Maßen peinlich und ein Fehler, der schlicht und einfach nicht passieren darf. Und doch ist der Fehler passiert, aller Qualitätssicherung zum Trotz: Durch den Zeilendoppler wurde der Validitätscheck von SSL-Verbindungen nahezu aller System-Apps von OS X und iOS ausgehebelt, da die Echtheit der SSL-/ TLS-Zertifikate nicht richtig überprüft wurde.

Dass eine so genannte Man-in-the-Middle-Attacke, die durch einen fehlenden Echtheitscheck

Der Autor

Florian Kurzmaier ist unser Macwelt Redaktionsvolontär und kümmert sich um alles, was mit OS X zu tun hat. Wenn er nicht gerade über DSL- oder Mobilfunk-Provider schimpft, versorgt er Sie mit aktuellen News, Ratgebern und Workshops rund um Apples Desktop-Betriebssystem. Für Anregungen oder Kritik ist er per Mail oder gerne auch per Tweet @Shortmaier zu erreichen.



Nachdem die SSL-Lücke bekannt wurde, schossen die „Goto fail"-Testseiten wie Pilze aus dem Boden.

```
    hashOut.data = hashes + SSL_MD5_DIGEST_LEN;
hashOut.length = SSL_SHA1_DIGEST_LEN;
if ((err = SSLFreeBuffer(&hashCtx)) != 0)
    goto fail;

if ((err = ReadyHash(&SSLHashSHA1, &hashCtx)) != 0)
    goto fail;
if ((err = SSLHashSHA1.update(&hashCtx, &clientRandom)) != 0)
    goto fail;
if ((err = SSLHashSHA1.update(&hashCtx, &serverRandom)) != 0)
    goto fail;
if ((err = SSLHashSHA1.update(&hashCtx, &signedParams)) != 0)
    goto fail;
    goto fail;
if ((err = SSLHashSHA1.final(&hashCtx, &hashOut)) != 0)
    goto fail;

    err = sslRawVerify(ctx,
                       ctx->peerPubKey,
                       dataToSign,
```

Im Code von „Securetransport", das unter anderem für die Verifikation von SSL-/TLS-Verbindungen zuständig ist, findet sich der besagte Zeilendoppler.

begünstigt wird, nur unter bestimmten räumlichen Voraussetzungen möglich ist, wurde allerdings nur selten erwähnt. Um die SSL-Lücke aktiv ausnutzen zu können, müsste der Angreifer sich beispielsweise Zugang zu meinem Router verschafft haben oder mit mir im selben, unverschlüsselten WLAN-Netzwerk sitzen. Als Web-Bürger der Post-Snowden-Ära dürfte sich aber mittlerweile herumgesprochen haben, dass kritische Kommunikation (beispielsweise Online-Banking) in öffentlichen Netzwerken nichts verloren hat. Das soll die Schwere der Sicherheitslücke nicht mindern, hilft aber dabei, die tatsächliche Gefährdungslage einzuschätzen.

Erst zu schnell, dann zu langsam

Eigentlich möchte man meinen, dass Apple vorbildlich reagiert hat: Man hat den SSL-Bug in iOS selbst ausfindig gemacht und schnell einen entsprechenden Fix zur Verfügung gestellt – für einen Teil der Kommentatoren aber war das Grund zur Kritik. Denn Apples Update-Beschreibung war schmal. Dort hieß es: „Dieses Sicherheits-Update behebt ein Problem beim Überprüfen der SSL-Verbindung." Ohne weiteren Kommentar. Dass Apple aber mit dem Fix so schnell wie möglich reagieren musste und damit vielleicht einen größeren Schaden abwenden konnte, wird kaum zur Kenntnis genommen – immerhin wären knapp die Hälfte aller Smartphone- und Tablet-Besitzer auf der Welt (Quelle: Netmarketshare, Stand Januar 2014) von der Lücke betroffen.

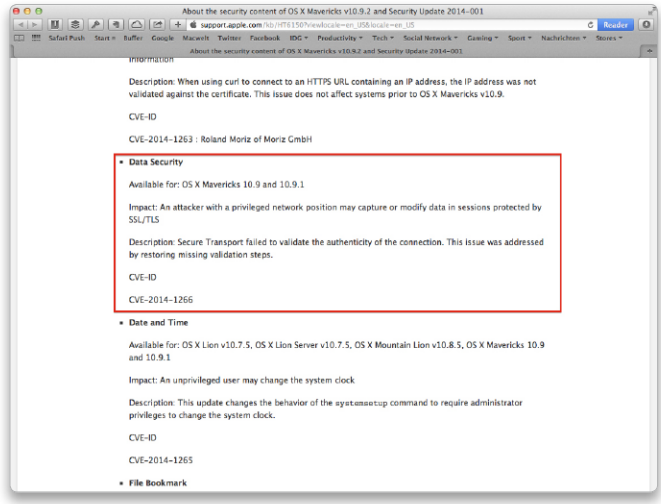
Auf der anderen Seite ging es den Kollegen beim Bugfix für OS X dann nicht schnell genug – und das, obwohl Apple nach dem Release von OS X 10.9.2 umfangreiche Informationen zu den sicherheitsrelevanten Bestandteilen veröffentlichte. Ganze vier Tage hat es nach dem Erscheinen gedauert, das im Grunde fertige Update auf OS X 10.9.2 nochmal anzupassen und den Fehler im Code zu beheben.

Weniger Panik, dafür mehr Information

Kritik an Apples Kommunikationspolitik ist häufig angemessen. Nach Belegen dafür braucht man nicht allzu lange suchen: Die Einschränkungen bei den neuen Versionen der iWork-Apps (von denen Apple einen Teil bereits wie versprochen rückgängig gemacht hat) oder der weggefallene lokale Sync für Kontakte, Kalender und Erinnerungen waren mit Sicherheit keine PR-Meisterleistungen und erweckten auf den ersten Blick den Eindruck, Apple wolle seine Nutzer ärgern. Auch in Sachen „goto fail" hätten sich Tim Cook, Craig Federighi oder Phil Schiller klar zur Sache äußern können – stattdessen durfte eine Pressesprecherin verkünden, dass man „sehr bald" ein Update veröffentlichen würde. Mit Blick auf die sicherheitsrelevanten Updates hat sich Apple in der „goto fail"-Geschichte aber aus meiner Sicht korrekt verhalten und die Lücke in iOS schnell geschlossen – die Entscheidung, statt eines schnellen Notfall-Fixes für Mavericks erst OS X 10.9.2 entsprechend anzupassen, war aber unglücklich.

Ich würde mir von Apple wünschen, bei so emotionalen Themen wie der Sicherheit seiner Betriebssysteme gegenüber der nach wie vor enorm treuen Nutzerschaft besser, offener und geradliniger zu kommunizieren. Das würde Missverständnissen vorbeugen und Vertrauen aufbauen – Vertrauen, das nach den Snowden-Enthüllungen zu einem wichtigen Gut für Technologiekonzerne werden wird. Die Berichterstattung zu „goto fail" in den Massenmedien hat darüber hinaus gezeigt, dass es nicht schaden würde, weniger mit den Ängsten der Nutzer zu spielen und den Fokus in der Berichterstattung neu auszurichten: Weg von Angst und Effekthascherei, hin zu Hintergründen und Hilfestellungen. Denn ob „goto fail" wirklich ein so „furchtbarer Fehler" war, wage ich zumindest mit Blick auf die gewählten Begriffe zu bezweifeln. Viel eher dürfte das Ganze eine dämliche und peinliche Panne eines oder mehrerer überarbeiteter Entwickler gewesen sein. Und die sind auch nur eines – Menschen.

Florian Kurzmaier
florian.kurzmaier@idgtech.de



Mit dem Update auf OS X 10.9.2 gehört der SSL-Fehler der Vergangenheit an. In den OS X News in dieser Ausgabe lesen Sie alles Wichtige dazu.

© Ulchik74

Bitcoin in Trouble

Als Apple im Februar die letzte Bitcoin-Wallet-App für iOS aus dem Store wirft, ist die Empörung groß. Mittlerweile hat die virtuelle Währung ganz andere Probleme – vor allem die Bitcoin-Börsen geraten in Schwierigkeiten

Wie immer, wenn Apple etwas tut und dieses Tun nicht kommentiert, schlagen die Wellen hoch. So auch im Februar, als mit Blockchain die letzte für iOS entwickelte Bitcoin-Geldbörsen-App aus dem iTunes Store fliegt. Solche Wallets dienen als digitale Geldbörsen für virtuelle Währungen. Zuvor hatte Apple schon Apps wie Bitcoin Express, Bitpak, Coinbase oder Coinbar entfernt und die Entwickler der Messaging-App Gliph gebeten, eine Option aus der App zu entfernen, mit der sich Bitcoins verschicken ließen. Ein Ausschluss aus dem iTunes Store ist ärgerlich und verlustreich für jeden App-Entwickler, und so ist es keine Überraschung, dass die Entwickler sich als Opfer einer Apple-Initiative sehen, in der Apple Bitcoins verbietet, um das Feld für ein eigenes Zahlungssystem zu bereiten („… App Store policies that are clearly focused on preserving Apple's monopoly on payments …"). Kurze Zeit später formiert sich der Protest in einer Petition, die Apple auffordert, Bitcoin-Apps wieder zuzulassen andernfalls werde man zu Android wechseln. Da Apple immer noch schweigt, gipfelt der Protest in der Aktion eines glühenden Bitcoin-Fans mit Namen „Roundpeg", der auf der amerikanischen Webseite Reddit dazu auffordert, das eigene iPhone als Zeichen des Protests zu vernichten. Zur Belohnung verspricht er fünf andere Smartphones. Und tatsächlich finden sich ein paar Interessenten ein, die ihr iPhone zerstören. Die Videos dazu gibt es auf Youtube, der Skandal scheint perfekt.

In Vancouver steht in einem Café der erste Geldautomat, der Bitcoins in Währung wechselt.

Wutbürger gegen Apple: Ryans Range Report auf Youtube/Wired.

Warum die Aufregung

Was die einen so empört – nämlich die Verbannung der Bitcoin-Apps aus dem iTunes Store –, lässt viele vollkommen kalt: Die virtuelle Währung Bitcoin hat zwar in wenigen Jahren eine erstaunliche Entwicklung hingelegt, den meisten iPhone-Besitzern ist sie jedoch immer noch fremd, wenn nicht sogar suspekt. Dass mit Mt. Gox jetzt auch noch die populärste Plattform zum Kaufen und Verkaufen der Bitcoins pleite gegangen ist, hat die Währung weiter in Verruf gebracht.

Die Idee einer digitalen Währung, die keine Zentralbank kontrollieren kann, hat der japanische Wissenschaftler Satoshi Nakamoto aufgebracht. Er hat auch den ersten Bitcoin-Client programmiert.

Seit dem Jahr 2007 ist die Seite bitcoin.org online. Bitcoin ist ein virtuelles Zahlungsmittel und nutzt die Peer-to-Peer-Technologie. Die Grundidee besteht darin, Transaktionen direkt im Internet und ohne den Weg über eine Geldinstitution abwickeln zu lassen. Wie Bitcoin.org auf seiner Webseite schreibt, ist Bitcoin Open Source: „Das Design ist öffentlich, Bitcoin gehört niemandem und wird von niemandem kontrolliert. Jeder kann teilhaben."

Was hinter Bitcoins steckt

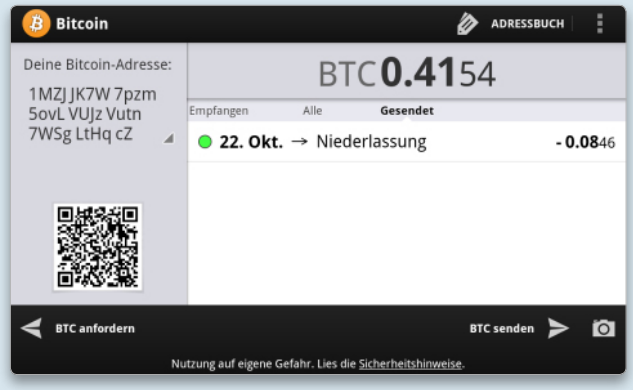
Da das Bitcoin-Netz völlig dezentralisiert ist, gibt es keine Institution, die neue Münzen in Umlauf bringt. Die Teilnehmer des Bitcoin-Netzes generieren die digitalen Münzen selbst, indem sie ihre Rechner (oder vielmehr deren Grafikkarten) kryptografische Aufgaben lösen lassen. Jede Münze erhält einen individuellen Schlüssel und kann sofort verwendet werden. Der Wert einer Bitcoin ergibt sich eigentlich aus realen Gütern wie der CPU/GPU-Auslastung für die Berechnung und den Stromverbrauch. Im Idealfall werden alle zehn Minuten ein neuer Block errechnet und so neue Münzen in den Umlauf gebracht.

Bitcoins im Alltag ....

... oder: Wie ich meinen Gin Tonic mit Mathematik zahle

München, 18.30 Uhr: Der junge Mann kommt auf mich zu und sieht mich wissend an. Ich lächle zurück, wir unterhalten uns kurz, anschließend zücke ich 135 Euro und gebe sie ihm. Wir beide tippen ein wenig auf unseren Handys, kurz danach verabschieden wir uns. Was wie ein Drogendeal klingt, ist in Wirklichkeit mein Besuch in einer Wechselstube. Ich habe soeben die 135 Euro in 0.982 Bitcoins (BTC) getauscht.
Es gibt zahlreiche Wechselstuben, etwa Coinbase.com (recht hübsch) oder Mt. Gox (inzwischen pleite). Ich habe mich aber für Localbitcoins.com entschieden, ein Angebot aus Finnland. Vorteil: Localbitcoins zeigt mir verschiedenste Zahlungsweisen an, von SEPA-Überweisungen über Money Orders bis hin zu Cash. Jeder Anbieter wird wie bei Ebay bewertet, und man sieht die Kommentare aller bisherigen Kunden.

Der Bitcoin, gesendet von meiner Localbitcoins-Wallet auf mein Smartphone. Die Zahlung ist nicht komplizierter als mit EC-Karte.



Die Bezahlung ist unkompliziert, dauert allerdings vergleichsweise lange.

Los geht's

Ich will keine Überweisung tätigen, sondern meinen Bitcoin so anonym wie möglich kaufen. Deswegen suche ich nach einer Cash-Transaktion. Ich entscheide mich für Jimmy2K und tippe die Anzahl ein, die ich kaufen möchte. Jetzt geht die Arbeit von Localbitcoins los: Jimmy2K hat dort, ebenso wie jeder andere Nutzer, eine Wallet, in der seine Bitcoins gespeichert werden. Der Dienst bucht die von mir bestellten BTCs ab und verschiebt sie in ein Treuhänderkonto. Dort bleiben die BTCs, bis die Transaktion bestätigt oder abgebrochen wird. Die Bestätigung schickt Jimmy2K über sein Smartphone los, sobald ich ihm das Geld gebe. Kurz darauf empfange ich eine SMS, die die Transaktion bestätigt. Der nächste Schritt ist die Übertragung meiner neuen Bitcoins auf mein Handy. Die Überweisung der Bitcoins ist einfach: Ich gebe die Nummer meiner mobilen Wallet ein und schicke 0,5 BTC los. Der halbe Bitcoin erscheint kurze Zeit später auf meinem Smartphone. Bis ich ihn aber komplett ausgeben kann, muss er von anderen Endpunkten im Bitcoin-Netzwerk bestätigt werden. Das dauert nicht lang, laut Bitcoin.org zwischen zehn und 60 Minuten.

Ab in die Bar

Bitcoins kann man im Web recht einfach ausgeben. Das ist aber langweilig, ich will im „echten Leben" etwas damit zahlen. In München ist die Auswahl (anders als etwa in Berlin) nicht groß – der einzige Anbieter, den ich finden konnte, ist die Bar Niederlassung. Das ist praktisch, aus zwei Gründen: Die Niederlassung ist ums Eck, und ich arbeite mich durch die Gin-Karte. Also, auf geht's. Ich war auf eine Diskussion gefasst, tatsächlich lief es so ab: „Ich hab gehört, ihr nehmt Bitcoins?" – „Ja, kein Problem." – „Äh, ok, ich nehm dann nen Geranium Gin Tonic". Bezahlen ist simpel: Ich scanne den QR-Code der Niederlassung und tippe den Eurobetrag samt Trinkgeld in meine App ein. Die Mobile Wallet wandelt die zwölf Euro zum aktuellen Preis in Bitcoins um (0,0846 BTC) und schickt sie in die Wallet der Bar. Hier dauert die Bestätigung viel länger, nach etwa 15 Minuten ist sie aber da. Bezahlen mit Bitcoins ist also nicht viel komplizierter als eine EC-Kartenzahlung.

Moritz Jäger

Apple Coin

Seit längerem kursieren Gerüchte, Apple würde ein eigenes Zahlungssystem etablieren wollen.

Dabei werden die kryptografischen Aufgaben aber immer schwieriger, sodass selbst immer bessere Rechner nicht automatisch schneller Bitcoins errechnen. Die Zahl der Bitcoin-Münzen ist per Definition auf 21 Millionen begrenzt. Im Januar dieses Jahres sind nach Angaben von Bitcoinchart mit rund 12,2 Millionen verfügbaren Bitcoins schon mehr als die Hälfte der möglichen Münzen im Umlauf.

Was noch nicht funktioniert

Neben den Vorteilen der Unabhängigkeit von anderen Währungen, Bankgebühren oder Institutionen birgt die digitale Währung auch Risiken

Die Anonymität des Zahlungssystems übt einen hohen Reiz auf jene aus, die illegale Geschäfte machen, daher haftet der Bitcoin auch oft das Image einer kriminellen oder Geldwäscher-Münze an. Kriminellen fällt auch das Bitcoin-Forum Silk Road 2 zum Opfer, das im Februar geknackt und um Bitcoins im Wert von rund 2,7 Millionen US-Dollar erleichtert wird. Weitere Nachteile sind die starken Kursschwankungen der Bitcoin und die fehlende Möglichkeit, eine Bitcoin-Zahlung zu stornieren. Bis dato besteht auch kein Ansprüch auf das Einlösen von Bitcoins bei Händlern und Wechselstuben.

NICHT ÜBERALL ANERKANNT Wer am iPhone mit Bitcoins zahlen möchte, muss einen Jailbreak vornehmen oder auf eine Web-Wallet ausweichen, was höhere Sicherheitsmaßnahmen erfordert als bei einer nativen Lösung. Und zuguterletzt: Bitcoin ist keine offiziell anerkannte Währung – der Status variiert von Land zu Land. Und hier setzt auch Apple an, das in seinen Entwicklerrichtlinien klar formuliert: "Apps must comply with all legal requirements in any location where they are made available to users. It is the developer's obligation to understand and conform to all local laws."

Bitcoin-Millionäre

Tatsächlich ist der Kurs der Bitcoins in den letzten fünf Jahren sprunghaft gestiegen, wer 2009 in Bitcoins investiert hätte, könnte sich heute ein lustiges Leben als Millionär machen. Mit einem einstelligen Bitcoin-Dollarkurs gestartet, werden Bitcoins im Februar 2014 mit bis zu 800 Euro Gegenwert gehandelt, zu Redaktionsschluss dieses Beitrags (25.3.2014) hat sich der Wechselkurs bei rund 400 Euro pro Bitcoin eingependelt. Den aktuellen Kurs findet man unter anderem auf Bitcoin.de. Entsprechend wächst die Akzeptanz für Bitcoins. Führend dabei sind die USA, 77 Prozent aller Bitcoins werden in US-Dollar gehandelt. Der Euro liegt mit sechs Prozent Marktanteil noch hinter dem Renminbi (elf Prozent). Entsprechend übersichtlich ist die Zahl der Händler, die Bitcoins akzeptieren. In Deutschland listet die Open-Source-Karte von coinmap.org im Februar etwa 190 Verkaufsstellen. Einer der wenigen Online-Dienste, die Bitcoin akzeptieren, ist Lieferservice.de. Doch die Chancen auf eine höhere Verbreitung stehen gut, immerhin hat Ebay angekündigt, Bitcoin in seinen Service Paypal einbinden zu wollen. Die Pleite von Mt. Gox und der Diebstahl im Underground-Bitcoin-Forum Silk Road 2 haben zwar für schlechte Presse gesorgt, aber der Bitcoin nicht nachhaltig geschadet. Moritz Jäger, der das Zahlen mit Bitcoins für uns getestet hat, sieht auf seinem Blog „nerd-supreme" kein Ende für Bitcoin: „Im Gegenteil. Aber vielleicht ist es das Ende dieser völlig überzogenen Spekulationsblasen. Ganz ehrlich, ich hab kein Problem damit, wenn sich der BTC-Preis irgendwo einpendelt, gerne auch bei 250 Euro. Oder bei 500. Oder bei 1000. Stabilität bringt Bitcoin aus der Geek-Ecke und macht es für Händler interessanter." *mbi*

mbuschbeck@idgtech.de

Noch eher spärlich gesät sind Händler und Dienstleister in Deutschland, die Bitcoins annehmen.

Pizza gegen Bitcoin, der Online-Anbieter Lieferservice.de macht's möglich.

STRATO

FROHE HOSTERN!

DIE DICKSTEN EIER GIBT´S NUR BEI STRATO.

	STRATO PowerWeb Starter	**1&1** Starter
MEHR	**200** POSTFÄCHER	vs. **10** POSTFÄCHER
BESSER	**15 GB** WEBSPACE	vs. **10 GB** WEBSPACE
GÜNSTIGER	**2,99 €** IM MONAT	vs. ~~3,99 €~~ IM MONAT

HOSTING VON STRATO

Jetzt informieren auf
STRATO.DE
Servicetelefon: 030/300 146 0

Mindestvertragslaufzeit 1 Monat | Preise inkl. MwSt. | Stand 1&1: 07.03.2014
STRATO AG, Pascalstr. 10, 10587 Berlin

Mini-Systemkamera

Samsung hat mit der NX Mini eine Systemkamera entwickelt, die mit nur 158 Gramm die derzeit leichteste und dünnste Kamera auf dem Markt sein soll

Die 2,25 Zentimeter dicke Kamera ist laut Samsung die derzeit leichteste und dünnste spiegellose Kamera mit austauschbaren Objektiven auf dem Markt. Die NX Mini bietet einen ein Zoll großen BSI-CMOS-Sensor mit einer Auflösung von 20,5 Megapixel sowie einen integrierten Blitz. An der Rückseite findet sich ein 3-Zoll-LCD-Bilschirm, der sich nach oben klappen lässt und auf Touch-Eingaben reagiert. Wie andere Samsung-Kameras bietet auch die NX Mini Wi-Fi und NFC-Support. Samsungs Leichtgewicht bringt weiterhin zahlreiche Filter, Effekte und Aufnahmemodi mit. Videos zeichnet die NX Mini in Full-HD mit 30 Bildern pro Sekunde auf. Samsungs NX Mini wird ab April in Weiß, Schwarz, Braun, Mintgrün und Pink erhältlich sein. Es stehen unterschiedliche Kit-Versionen zur Auswahl. So schlägt die Kamera samt 9-27 mm Objektiv mit knapp 500 Euro zu Buche, während die Variante mit einem 9 mm Objektiv knapp 400 Euro kosten wird. Separat erhältlich ist zudem ein 17 mm Objektiv. *Denise Bergert*

Samsung, **www.samsung.de**

Bluetooth-Empfänger

Der Bluetooth-Empfänger von Delock setzt auf die AptX-Technologie und überträgt Musik drahtlos an die Stereoanlage

Der Hersteller Delock präsentiert auf der CeBIT mit dem Bluetooth-Receicer DL-27168 ein Gerät, welches dank AptX-Technologie auch kabellos eine erstklassige Qualität beim Streaming gewährleisten soll. Der Receiver wird wahlweise über einen 3,5 mm Stereo-Klinkenstecker oder ein optisches Toslink-Kabel mit der Stereoanlage verbunden. Neue Macs unterstützen die AptX-Technologie, die iOS-Geräte allerdings nicht. Sofern das verwendete Tablet oder Smartphone den AptX-Standard nicht unterstützt, kommt das Standard-A2DP-Profil zum Einsatz. Der Delock Bluetooth-Receicer DL-27168 soll für 79 Euro angeboten werden. *Michael Söldner*

www.macwelt.de/1913104

Eigener Cloud-Speicher bis zu acht TB

Die My Cloud EX2 von Western Digital ist ein Network-Attached-Storage-Gerät (NAS), das laut Hersteller mit hoher Geschwindigkeit läuft und mit zwei Schächten ausgestattet ist

Der Nutzer kann unter verschiedenen Management- und Sicherheitsfunktionen auswählen, um Filme, Fotos, Musik oder digitale Daten zu verwalten. Laut WD gibt es die Laufwerk-Management-Optionen Raid 0, Raid 1, JBOD und Spanning-Modi, während die Datensicherheitsoptionen Raid 1, USB, Cloud und LAN/WAN-Backup bieten. Die My Cloud EX2 ist im Raid-1-Modus vorkonfiguriert. Für Backups nutzen Mac-Anwender alle Funktionen der Apple Time-Machine-Software. Die My-Cloud-EX2-Serie gibt es in verschiedenen Speicherkapazitäten, inklusive eines festplattenlosen Gehäuses für 199 Euro. Damit kann der Nutzer sein eigenes NAS-System mit Festplatten seiner Wahl zusammenstellen oder aus den bestehenden Kapazitäten vier, sechs oder acht TB wählen, hier liegen die Preise bei 339, 419 und 539 Euro. Zusätzlich lassen sich über USB 3.0 weitere Festplatten anschließen und die Speicherkapazität der My Cloud EX2 dadurch erweitern. In der My Cloud EX2 sind WD-Red-Festplatten verbaut. Die mobile oder über den Desktop verfügbare WD-My-Cloud-App ermöglicht den Zugriff auf die My Cloud auch von unterwegs. Zudem bietet die My Cloud EX2 integriert File-, FTP-, Backup- und P2P-Download-Server. *tha*

www.macwelt.de/1911294

Neuer iMac mit 8-Kern-CPU?

Die Ende März veröffentlichte Intel-Roadmap für 2014 legt den Grundstein für Gerüchte um neue iMacs.
Ein Core i7 mit acht Kernen, das klingt viel versprechend. Für mobile Macs wäre dieser Chip allerdings klar überdimensioniert, allein vom Stromverbrauch her dürften wir einen echten Acht-Kerner nicht so bald in einem Macbook erwarten. Für den Mac Mini gilt ähnliches, Apple setzt hier traditionell mobile Prozessoren von Intel ein, um die Kühlung einfach und damit das Gehäuse möglichst klein zu halten. Infrage kommt allerdings der iMac. Besonders im 27-Zoll-Modell ist genug Platz für eine leistungsfähigere Kühlung, der Acht-Kerner würde hier durchaus Sinn machen. Doch es gibt eine Hürde: der Mac Pro. Ein iMac mit acht Rechenkernen wäre von der CPU-Leistung her durchaus auf Augenhöhe mit dem aktuellen Mac Pro mit sechs oder gar acht Kernen. Preislich ist der Mac Pro aber Lichtjahre entfernt. Ein iMac mit acht Kernen würde dem Abverkauf des Mac Pro im Profi-Segment sicher empfindlichen Schaden zufügen. Ich glaub kaum, dass sich Apple so bald auf dieses Szenario einlässt. Es sei denn, man nimmt die sechs- und acht-Kern-Version des Mac Pro komplett aus dem Programm und bietet nur noch den 12-Kerner als absolutes Spitzenmodell an, zu günstigeren Presien, versteht sich … *Christian Möller*

Neues für Disk Station Manager 5.0

Diese aktuellste Ausgabe des Betriebssystems für alle Synology Disk- und Rack-Stations bringt laut Anbieter eine neue Benutzeroberfläche und eine Vielzahl neuer Funktionen

Der Disk Station Manager (DSM) kann nun in Hochauflösung auf Ultra-HD- oder Retina-Displays angezeigt werden. Der Quick-Connect-Dienst bietet den Zugriff auf alle Daten jederzeit und überall ohne komplexe Router-Konfiguration und unterstützt jetzt alle mobilen Apps sowie die meisten Synology-Pakete, verspricht Synology weiter. Außerdem wurde neben weiteren Neuerungen das IT-Management optimiert, um auch Hunderte von NAS über eine einzige, zentrale Oberfläche verwalten zu können. Ferner hat man den Cloud-Sync mit einer 2-Wege-Synchronisierung zwischen mehreren Synology-NAS-Servern mit der Einführung des Cloud-Station-Clients für DSM verbessert. Weitere Neuerungen betreffen Fragen des Backups, der Performance und des Multimedia- sowie Mobil-Erlebnisses unter anderen zum Sortieren und Teilen von Fotos und Videos. *tha*

www.macwelt.de/1914159

USB-Festplatte inklusive Cloud-Speicher

HGST, eine Tochter von Western Digital, bietet seine neuen externen Festplatten Touro S Mobile mit USB 3.0 und wahlweise 500 GB oder 1 TB Speicherkapazität an

Die neuen externen Laufwerke kommen im Metallic-Look in den Farben Gold, Silber, Platin und Rubinrot. Doch vor allem die technischen Werte sollen überzeugen. Die Laufwerke mit 7200 U/min sollen bis zu 23 Prozent schneller als die bisherigen Standardlaufwerke mit 5400 U/min sein. Zusätzlich zu den externen Festplatten im Aluminium-Look gibt es im Preis inbegriffen die Option auf drei Gigabyte Speicherplatz in der Touro Cloud Backup. Mit Hilfe des Touro-Cloud-Backups sollen Nutzer Dokumente von jedem Webbrowser, Tablet oder Smartphone aus abrufen. In der Cloud werden alle Inhalte in ihrem ursprünglichen Format gespeichert und können bei Internetzugang heruntergeladen, angesehen und geteilt werden. Inhalte lassen sich zudem per Weblink für andere zugänglich machen.
Die Touro S Mobile ist mit 1 TB ab sofort zu einem Preis von 83 Euro erhältlich, die 500 GB große Version kostet 52 Euro. *tha*

www.macwelt.de/1910069

Maus und Scanner

Iris bringt eine neue Version seiner Scan-Maus auf den Markt. Sie vereint eine Computermaus, einen Scanner und die OCR-Technologie von Iris

In neuem Design präsentiert sich die Iri-Scan-Mouse Executive 2 mit einer verbesserten Benutzeroberfläche und weiteren Funktionen, so der Hersteller. Digitalisierung von Visitenkarten und Erkennung von QR-Codes soll dank der integrierten Kontaktmanagementsoftware Card-Iris möglich sein. Von der Benutzeroberfläche der Scan-Maus können Dateien direkt über Dropbox oder Weibo exportiert werden. Bilder und Text sollen sich per Drag-and-drop direkt von der Software auf den Desktop platzieren lassen. *da*

www.macwelt.de/1915309

Display mit Thunderbolt-2-Ports

LG trotzt dem 4K-Trend und bringt stattdessen ultrabreite Monitore auf den Markt. Besonders interessant erscheint uns der 34UM95

Dieser hochauflösende Monitor hat eine Bilddiagonale von 34 Zoll im 21:9-Format. Das Panel liefert eine Auflösung von 3440 mal 1440 Pixel und bietet auch professionelles Farbmanagement. Außergewöhnlich sind die zwei Tunderbolt-2-Ports auf der Rückseite. Dadurch lässt er sich direkt und ohne Adapter an Macs mit Thunderbolt-Port anschließen. LG gibt einen Preis von 1000 Euro an. *cm*

www.macwelt.de/1912506

Mini-Projektor mit WLAN

Benq hat den Projektor GP20 für den Einsatz unterwegs konzipiert. Dafür bringt der LED-Kurzdistanz-Beamer laut Hersteller gerade einmal magere 1,5 Kilogramm auf die Waage

Bereits aus einem Meter Abstand zur Projektionsfläche soll er Bilder mit 102 Zentimeter (40 Zoll) Diagonale und einem Seitenverhältnis von 16:10 darstellen können, die Auflösung beträgt maximal 1280 x 800 Pixel. Weitere fünf Darstellungsformate lassen sich über das Menü auswählen. Zum Lieferumfang des Projektors gehört ein WLAN-Dongle, über den sich der Beamer mit einem Mobilgerät verbinden lässt. Der empfohlene Verkaufspreis liegt bei 779 Euro. *PC-Welt*

Benq, **www.benq.de**

Tastatur für Apple TV

Die Tastatur Harmony Smart enthält ein zusätzliches Touchpad, damit sollen sich sämtliche digitalen Geräte und Medien im Wohnzimmer zentral steuern lassen

Logitech meint damit Fernseher, A/V-Receiver, Spielkonsolen oder Streaming-Geräte. Auch ein Mac oder ein Apple TV sollen sich so bequem vom Sofa aus steuern lassen. Laut Hersteller unterstützt das Logitech Harmony Smart Keyboard bis zu acht Geräte aus einer Datenbank mit über 225 000 Home-Entertainment-Geräten von mehr als 5000 Herstellern. Das zentrale Gerät ist dabei der Harmony Hub, der Signale von der Tastatur oder vom Smartphone (über die Harmony App) in Kommandos übersetzt, die die Entertainment-Geräte verstehen. Die Kommunikation findet dabei laut Hersteller auch ohne Sichtkontakt zum Gerät statt und ermöglicht damit auch eine versteckte Platzierung der Geräte. Das Logitech Harmony Smart Keyboard inklusive Harmony Hub soll 140 Euro kosten. *cm*

www.macwelt.de/1912508

Bessere Auswahl im Apple TV Hauptmenü

Mit dem Update von Apple TV auf Version 6.1 kann man nun endlich Icons aus dem Hauptmenü ausblenden. Das Update bringt darüber hinaus noch weitere neue Funktionen

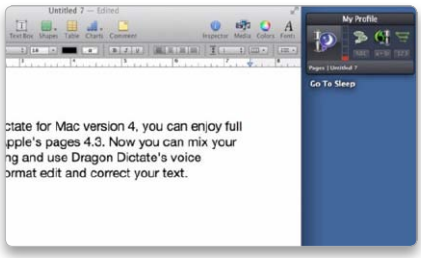
Im Hauptmenü von Apple TV sind einige US-Dienste vertreten, die man in Deutschland gerne ausblenden möchte. Bisher war das nicht möglich, mit dem Update auf Version 6.1 hat sich dies nun endlich geändert. Dazu wählt man mit der Apple-Fernbedienung das Icon an, das man ausblenden möchte und hält die Auswahltaste gedrückt, bis das Icon das Wackeln anfängt. Mit einem Druck auf Pause/Wiedergabe erscheint eine Auswahl, in der man das Icon ausblenden kann. Auch für Airplay gibt es Neuerungen: So lässt sich nun auf Wunsch eine Airplay-Verbindung zu einem Mac beziehungsweise einem iOS-Gerät erst per Kennwort erstellen. Dazu benötigt man das iOS 7.1 beziehungsweise OS X 10.9.2. Zudem ermöglicht das Apple-TV-Update eine Airplay-Verbindung via Bluetooth, sofern Bonjour im WLAN blockiert ist oder sich die Geräte in unterschiedlichen Subnetzen befinden. In der Remote-App (Version 4.2) werden nun gekaufte TV-Serien angezeigt und können direkt auf dem Apple TV wiedergegeben werden. *mas*

www.macwelt.de/1913914

Dragon Dictate Version 4

Einfacher und schneller soll die neueste Ausgabe der Diktiersoftware von Nuance in Version 4 sein. Vorläufig liegt sie nur auf Englisch vor

Neben der integrierten Apple-Spracherkennung, die jedoch nur sehr rudimentäre Verbesserungsoptionen bietet, ist Dragon Dictate die einzige Diktier-Software für den Mac. Damit lassen sich Wörter direkt korrigieren, neu lernen und auch das Betriebssystem inklusive Maussteuerung bedienen. Freilich musste sich Dictate 3 trotz der recht guten Spracherkennung wegen vieler Ungereimtheiten im Programmablauf (Befehle werden nicht erkannt, der Cursor springt zum Teil nach Belieben durch den Text und anderes mehr) Kritik und Vorwürfe gefallen lassen. Insofern darf man gespannt sein, ob es der Nachfolger insgesamt deutlich besser macht. Wann und zu welchen Preisen die deutschsprachige Version erscheint, ist noch nicht bekannt. Den Vertrieb hierzulande hat bislang (bis Dictate 3) Application Systems Heidelberg übernommen. *tha*



www.macwelt.de/1911949

Fujifilm Fotoservice Pro nun auch für Mac

Die kostenlose Software von Fujifilm soll Profi-Fotografen und Bildbearbeitern ein einfach bedienbares Werkzeug zur farbverbindlichen Produktion ihrer Bilder bieten

Das integrierte Farbmanagement soll für einen farbverbindlichen Workflow im Photofinishing sorgen. Eine Softproof-Funktion gehört zum Umfang. Den gewählten Rendering Intent speichert die Software in der Bestelldatei, die online über eine sichere Verschlüsselung an das Fujufilm-Labor übertragen oder auf einen Bestell-Datenträger gebrannt wird. *tha*

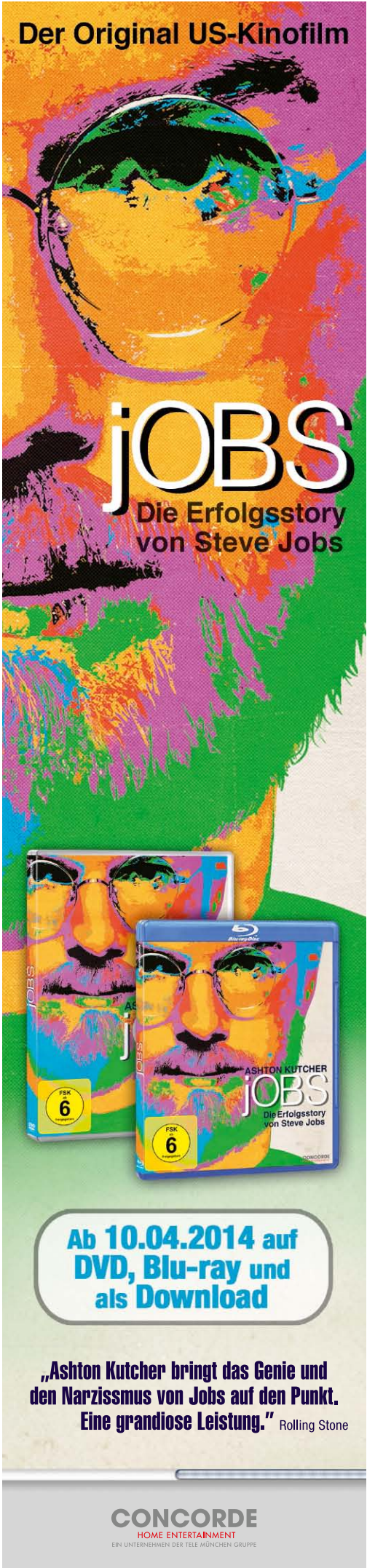
www.macwelt.de/1910467

Neue Multifunktionsdrucker

Der Hersteller Kyocera bringt fünf neue Multifunktionssysteme der Produktreihen Ecosys und Taskalfa auf den Markt

Neben den DIN-A4-Farbsystemen Ecosys M6026cidn, Ecosys M6526cidn und Taskalfa 266ci stellt Kyocers die Schwarzweiß-Modelle Taskalfa 1801 und Taskalfa 2201 vor. Die drei erstgenannten drucken 26 Seiten in der Minute. Sie verfügen über ein Touchscreen-Bedienpanel und die herstellereigene Hypas-Software-Plattform. Auch unterstützen sie das mobile Drucken via Apple Airprint sowie das direkte Drucken und Scannen per Apple-iOS- oder Google-Android-Gerät über die herstellereigene App „Kyocera Mobile Print“. Mit dem Multifunktionssystem Taskalfa 1801 und dem etwas schnelleren Taskalfa 2201 sind Drucke bis zum DIN-A3-Format möglich. Je nach Modell bieten die monochromen Systeme umfangreiche Druck-, Kopier- und Scanfunktionen mit einem maximalen Drucktempo von 18 oder 22 Seiten DIN-A4-Seiten oder von acht oder neun DIN-A3-Seiten. Gegenüber den bereits erhältlichen Modellen Taskalfa 1800 und 2200 bieten sie noch eine feste Faxfunktion und die optionale Möglichkeit zur Einbindung in Netzwerke. *Malte Jeschke*

www.macwelt.de/1914114



1&1 DSL INTERNET UND TELEFON

ab **19,99** €/Monat*

Sparpreis für volle 24 Monate, danach 24,99 €/Monat.

Inklusive 1&1 HomeServer:
WLAN-Modem mit bis zu 450 MBit/s, Telefonanlage und Heimnetzwerk in einem.

Internet made in Germany

* 1&1 Surf-Flat 6.000 für 24 Monate 19,99 €/Monat, danach 24,99 €/Monat. Inklusive Internet-Flat. Telefonie (Privatkunden): für 2,9 ct/Min. ins dt. Festnetz oder immer kostenlos für 5,– €/Monat mehr mit der 1&1 Telefon-Flat. Anrufe in alle dt. Mobilfunknetze 19,9 ct/Min. Samsung Galaxy Tab 3 für 0,– € inklusive bei 1&1 Doppel-Flat 16.000 für 34,99 €/Monat oder bei 1&1 Doppel-Flat 50.000 für 39,99 €/Monat. 1&1 DSL ist in den meisten Anschlussbereichen verfügbar. 1&1 HomeServer für 0,– € (Hardware-Versand 9,60 €). 24 Monate Mindestvertragslaufzeit.

TAB GESCHENKT!*

Jetzt für 1&1 DSL entscheiden und Tablet-PC von Samsung oder Apple auf Wunsch gleich mitbestellen – supergünstig oder sogar kostenlos! WLAN-Spaß garantiert.

z. B. kostenlos dazu:
Samsung GALAXY Tab 3 10.1 WiFi

- 25,6 cm (10.1") TFT-Display (1280 x 800 Pixel)
- 3,2 Megapixel-Kamera mit 1,3 Megapixel Frontkamera
- 1,6 GHz Dual-Core Prozessor
- Interner Speicher: 16 GB
- 1&1 Apps vorinstalliert

0,– €*

~~339,– €~~ UVP

Weitere Tablets von Samsung und Apple finden Sie im Internet!

1&1

In Ruhe ausprobieren: 1 MONAT TESTEN

Expertenrat? Jederzeit: 1 ANRUF GENÜGT

Defekt? Morgen neu bei Ihnen: 1 TAG AUSTAUSCH VOR ORT

1und1.de
0 26 02 / 96 90

1&1 Telecom GmbH, Elgendorfer Straße 57, 56410 Montabaur

Amazon Instant vs. Watchever

Seit Ende Februar verkauft Amazon das bisher so genannte Lovefilm-Abo unter dem neuen Namen „Amazon Instant Video“. Was daran wirklich von Interesse ist: Es kostet lediglich 49 Euro für das ganze Jahr

Amazon hat sich das Streaming-Angebot der Tochterfirma Lovefilm einverleibt und vermarktet es unter „Amazon Instant Video“ neu. Da der Dienst iOS-Apps bietet und in Safari funktioniert, ist dies auch für Apple-Nutzer eine Option. Interessant ist der Preis: Nur 49 Euro pro Jahr verlangt Amazon. Zuvor kostete das rein digitale Abo bei Lovefilm 84 Euro im Jahr. Beim Konkurrenten Watchever zahlen Abonnenten 108 Euro pro Jahr. Bei den Kosten ist Amazon also nicht zu schlagen. Andere vergleichbare Anbieter wie Sky Snap oder Maxdome sind ebenfalls deutlich teurer. Amazon Instant Video und Watchever sind wegen der breiten Unterstützung vieler Geräte direkte Konkurrenten und für Apple-Nutzer interessant. Wir vergleichen deshalb die wichtigsten Kriterien der Video-Abos.

Wer unterstützt wieviele Geräte?

Eine Video-Flatrate ist besonders nützlich, wenn wir unsere Filme auf möglichst vielen Geräten ansehen können: Im Zug auf dem iPad, zuhause auf dem Fernseher und im Arbeitszimmer auf dem Mac. Für das iPad oder andere Geräte wie Kindle-Tablets und Spielkonsolen wie Xbox, PS3 und PS4 gibt es Apps von Amazon, mit

Die iPad-App für Amazon Instant Video. Dank Airplay können wir Videos damit an das Apple TV beamen.

denen wir den Streaming-Dienst verwenden können. Auch Watchever ist auf den Spielkonsolen, iOS und im Browser. Zusätzlich ist Watchever aktuell die einzige Streamingflatrate, die auf dem Apple TV ist. Per Airplay können wir aber auch Amazon Instant Video auf das Apple TV und somit auf den Fernseher übertragen.

Die Android-Apps von Watchever sind etwas weniger ausgereift als die iOS-Versionen, von Amazon gibt es gleich gar keine Android-App im Play Store. Lediglich für Kindle-Fire-Tablets bietet das Unternehmen passende Anwendungen. Dazu erlaubt es Watchever, Filme auf das iPad herunterzuladen und offline anzusehen. Das geht bei Amazon nicht – nur Kindle-Tablets dürfen dies. Beide Anbieter sind auf Smart-TVs vertreten, Watchever unterstützt aktuell ein paar Modelle mehr, Amazon zieht hier sicher nach. Watchever erlaubt es, fünf Geräte zu aktivieren, bei Amazon sind es mehr, auf wievielen Geräten man den Dienst nutzen kann, sagt Amazon nicht. Der Punkt geht an Watchever, wenn auch nur knapp. Die App auf dem Apple TV und Offline-Filme für das iPad geben hier den Ausschlag.

Wer hat mehr Inhalte?

Das Streaming-Angebot enthält laut Amazon 12 000 Filme und Serienfolgen. Zusätzlich gibt es 25 000 weitere Videos, die man gegen Geld kaufen oder leihen kann, die also nicht Teil des Abos sind. Dies funktioniert nur am Mac oder auf den Spielkonsolen, nicht am iPad. Grundsätzlich haben beide Anbieter viele Filme und Serien für fast jeden Geschmack dabei – Actionfilme, Comedyserien, Kinderunterhaltung und mehr. Die Unterschiede sind nicht enorm und für die meisten Interessen haben beide genug Auswahl für einen kurzweiligen Videoabend.

Bei Serien ist Watchever unserem Eindruck nach etwas im Vorteil, dafür kann man bei Amazon jederzeit aktuelle Serien und Filme dazukaufen. Wer auf Videos im Originalton steht, der ist bei Watchever klar besser dran. Hier ist fast alles auch auf Englisch zu sehen. Amazon hat einige Videos auf Englisch, diese sind jedoch in den Suchergebnissen separat von den deutschen Versionen aufgeführt. Für Gelegenheitsnutzer sind beide in Ordnung, ganz aktuelle Inhalte haben beide nicht im Angebot. Wer Wert auf O-Ton-Sound legt, kommt nicht an Watchever vorbei.

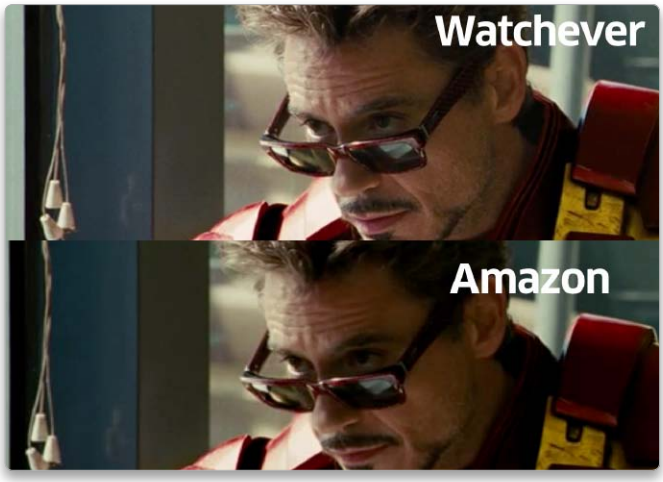
Wer hat die bessere Bildqualität?

Egal ob auf dem superscharfen iPad-Bildschirm oder am Großbildfernseher: Wir Zuschauer sind auch bei „Filmen aus dem Internet“ inzwischen sehr verwöhnt. Verwaschene Pixel-Paraden sind mittlerweile tabu. Hier überzeugt Amazon Instant Video noch nicht. Von den Filmen und Serienstaffeln, die im Angebot geführt werden, sind nur etwa 16 Prozent in HD. Dazu kommt noch ein größerer Malus: Auf dem iPad gibt es lediglich Videostreams in SD, keinerlei HD-Inhalte. Amazons eigene Kindle Fire HD dürfen dagegen in HD streamen. Selbst im Browser am Mac sind die Nutzer von Apple-Geräten benachteiligt. Nur Serien gibt es dort in HD, Kinofilme auch hier nur SD – eigentlich ein KO-Kriterium für Filmfans.

Vergleichen wir die iPad-Streams, ist Watchever bei stabiler Leitung dank HD nicht nur deutlich schärfer, sondern auch deutlich heller. Die Amazon-Videos sind insgesamt sehr dunkel gerendert. Dies fällt gerade auf Playstation und Co. am Fernseher auf. Auf den Spielkonsolen erlaubt Amazon HD-Filme, teilweise sogar in bis zu 1080p. Der Vergleich zeigt aber, dass hier das deutlich dunklere Bild stört und selbst bei Filmen in 1080p kein Bluray-Gefühl aufkommt. Die Qualität von HD-Filmen ist in Ordnung, aber nicht knackig scharf. Amazon-Videos per Airplay auf das Apple TV und somit den Fernseher zu übertragen, ist wegen der fehlenden HD-Auflösung unter iOS nur eine Notlösung für Gelegenheitsnutzer.

An dieser Stelle gewinnt Watchever diesmal deutlich. Apple-Nutzern die HD-Auflösung vorzuenthalten und damit die eigenen Tablets bewerben zu wollen, ist sicherlich keine gute Idee.

Bildausschnitt einer Doku, die auf beiden Plattformen nicht in HD angeboten wird. Auf den ersten Blick kaum Unterschiede, Watchever (unten) zeigt wegen höherer Auflösung aber weniger Treppenbildung an diagonalen Linien.



Ausschnitt aus einem Kinofilm. Amazon Instant Video (unten) ist deutlich dunkler und hier auf dem iPad nicht in HD. Auch beim HD-Stream an der Spielekonsole unterliegt Amazon Watchever.

Fazit

Watchever ist zwar mehr als doppelt so teuer, aber je nach Anspruch nicht doppelt so gut. Wer nur hin und wieder einen Film streamen möchte, wenn das TV-Programm nichts zu bieten hat, der findet mit Amazon Instant Video eine gute und vor allem unschlagbar günstige Lösung. Watchever ist dagegen mit seiner besseren Bildqualität, Filmen und Serien im Originalton und einer etwas besseren Auswahl die überlegene Wahl für anspruchsvollere Zuschauer. Amazon bietet allerdings noch mehr: Das Abo ist mit Amazons Prime-Dienst gekoppelt, bei dem der Expressversand bei jeder Bestellung – auch unter 20 Euro – inklusive ist. Zusätzlich gibt es zwei E-Books pro Monat für Kindle-Leser als kostenlose Leihgabe. Das heißt, wer jetzt schon Prime-Kunde ist, bekommt noch eine Video-Flatrate dazu, zahlt bei der nächsten Abo-Verlängerung aber 20 Euro mehr als bisher (29 Euro).

Patrick Woods
patrick.woods@idgtech.de

Wo will Microsoft mit seinem Mac-Office hin?

Office:Mac 2011 ist mittlerweile gehörig in die Jahre gekommen und kann mit Microsofts aktuellen Office-Versionen für Windows 8/8.1 kaum noch mithalten. Abhilfe ist auf dem Weg

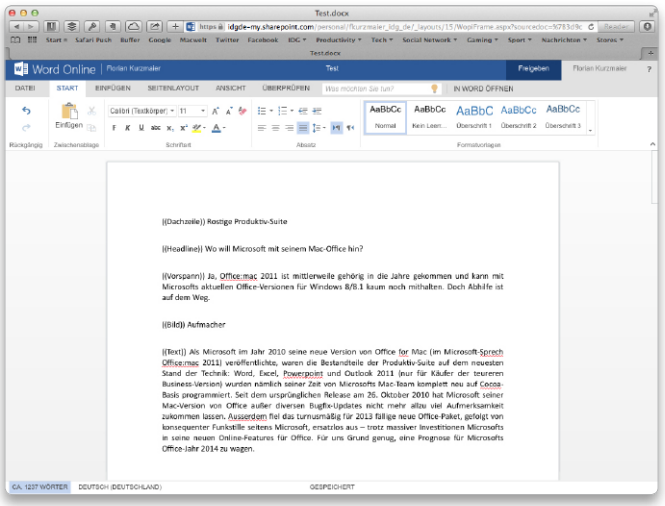
Neues Office noch in diesem Jahr: Der Deutschland-Chef der Office-Sparte von Microsoft, Thorsten Hübschen, versprach auf der Cebit unserem Computerwoche-Kollegen Thomas Cloer ausdrücklich zitierfähig, dass es noch in diesem Jahr eine neue Version von Office für den Mac geben werde. Weitere Infos werde Microsoft der Meldung zufolge in der zweiten Jahreshälfte folgen lassen. Eine gute Nachricht für alle Mac-User, die oft mit Nutzern von Windows-Systemen zusammenarbeiten. Denn trotz immer besserer Kompatibilität konnten beispielsweise Apples iWork-Apps nie ein hundertprozentig gelungenes Zusammenspiel mit Office erreichen.

Umso besser, dass Microsoft die Entwicklung neuer Office-Produkte für den Mac jetzt aggressiver angeht. Das immer wieder kolportierte 2013er-Office-Paket für den Mac, das der Meldung zufolge auch tatsächlich in Planung war, fiel aber wohl der Schließung der zuständigen Mac Business Unit zum Opfer. Die neuen Versionen von Word, Excel, Powerpoint und Outlook, die nun separat von plattformspezifischen Teams entwickelt werden, sollen großen Kunden bereits im Geheimen vorgeführt worden sein – optisch orientieren sich die neuen Versionen dabei wohl klar an den aktuellen Office-365-Versionen für Windows – jedoch nicht ohne den Verweis darauf, dass man plattformspezifische Anpassungen durchführen werde.

Zeitstrahl: Office für den Mac

Kaum zu glauben, aber die Ursprünge von Office liegen auf dem Mac

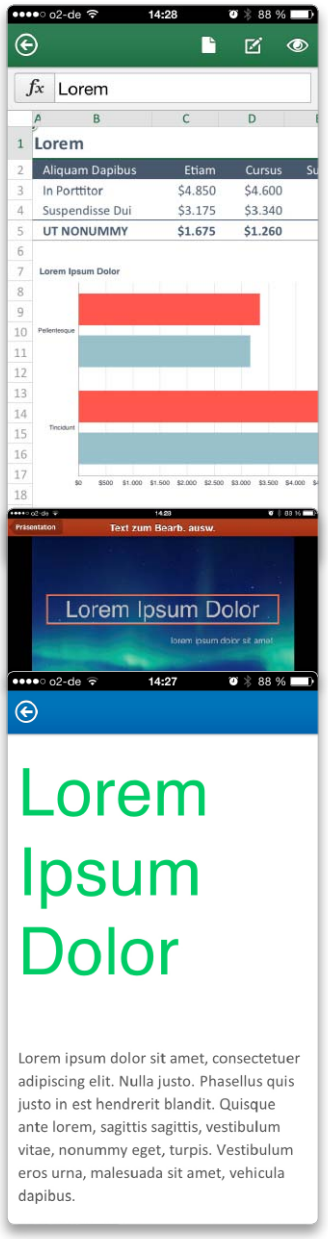
Bereits in den Jahren 1984 bis 1987 brachte Microsoft die ersten Versionen von World, Excel und Powerpoint für den Mac heraus, die letzte Neuerung ist aber schon fast vier Jahre alt. Einen ausführlichen Blick auf die Geschichte der Produktiv-Tools werfen wir unter www.macwelt.de/zeitstrahloffice



An der Online-Integration von Office hat Microsoft lange gearbeitet und eine passable Tool-Sammlung zusammengestellt.

Suite oder App?

Die gute Nachricht also ist: Man arbeitet bei Microsoft bereits intensiv an neuen Office-Produkten für OS X. Bleibt aber die Frage, welches Geschäftsmodell Microsoft für das künftige Mac-Office wählen wird. Sollen die Einzelbestandteile von Office für Mac wieder in Form eines Office-Paketes mit Einzel- oder Mehrfachlizenzen im Fachhandel vertrieben werden wie bisher? Wohl kaum. Microsoft dürfte sehr daran gelegen sein, ein einheitliches Geschäftsmodell über alle mit Office-Produkten bedienten Plattformen zu etablieren. Es ist also davon auszugehen, dass die nächste Generation von Office für den Mac in erster Linie über das Abo-Modell Office 365 vertrieben werden wird – ob Microsoft parallel Boxed-Versionen als Stand-Alone-Produkt anbieten wird, darf daher angezweifelt werden.



Die Office-Mobile-App für das iPhone kann nicht mit Apples iWork-Apps mithalten.

Neues Office überfällig

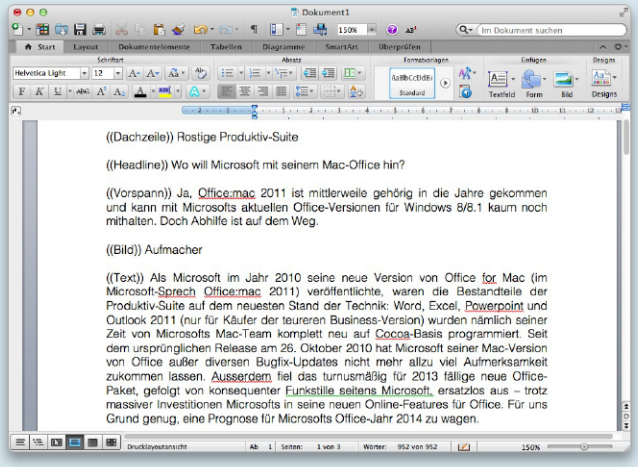
Ein neues Mac-Office hätte schon vor einem Jahr kommen sollen, die letzte Version ist komplett veraltet

Als Microsoft im Jahr 2010 seine neue Version von Office für den Mac (im Microsoft-Sprech Office:Mac 2011) veröffentlichte, waren die Bestandteile der Produktiv-Suite auf dem neuesten Stand der Technik: Word, Excel, Powerpoint und Outlook 2011 (nur für Käufer der teureren Business-Version) wurden nämlich seiner Zeit von Microsofts Mac-Team komplett neu auf Cocoa-Basis programmiert. Seit dem ursprünglichen Release am 26. Oktober 2010 hat Microsoft seiner Mac-Version von Office außer diversen Bugfix-Updates nicht mehr allzu viel Aufmerksamkeit zukommen lassen. Außerdem fiel das turnusmäßig für 2013 fällige neue Office-Paket, gefolgt von konsequenter Funkstille seitens Microsoft, ersatzlos aus – trotz massiver Investitionen Microsofts in seine neuen Online-Features für Office.

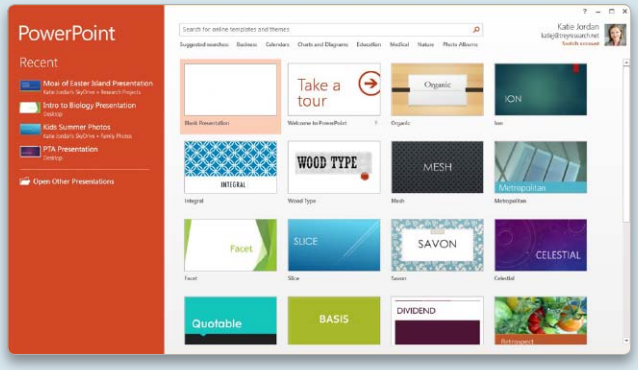
Kaum gepflegt

Kennt man die neuen Apps von Office 365 für Windows, mit ihrem flachen und zeitgemäßen UI-Design, wirken Microsofts Mac-Office-Apps wie weit entfernte Verwandte. Die Mac Business Unit bei Microsoft (die mittlerweile aufgelöst wurde) lehnte sich bei der Gestaltung der Benutzeroberfläche merklich an das im Jahr zuvor veröffentlichte Windows-Office-2010 an, das das mit Office 2007 eingeführte Menüband fortführte. Eine komplett in Cocoa geschriebene neue Version von Outlook löste das leidige Entourage ab und unterstützte sogar die von Apple für OS X zur Verfügung gestellte Datenschnittstelle Syncservices – so sollte gewährleistet werden, dass Outlook auch mit iCal/Kalender beziehungsweise dem Nutzer-Adressbuch von OS X sprechen konnte. Dumm nur, dass Apple diese Datenschnittstelle mit dem Versionssprung zu OS X Mavericks ersatzlos gestrichen hat.

Auch den Sprung in das Cloud-Zeitalter haben die Mac-Versionen von Word, Excel, Powerpoint und Outlook nicht geschafft. Statt der automatischen Anbindung an Mircrosofts Cloud-Speicher-Dienst Onedrive, der ähnlich funktioniert wie die iCloud-Integration bei Pages, Keynote und Numbers, hat es Microsoft lediglich geschafft, Office:Mac 2011 an sein Abo-Modell Office 365 anzuhängen. Abonnenten erhalten so mit dem 99 Euro teuren Jahresabo Zugriff auf die Windows- und Mac-Versionen der Office-Suite für bis zu fünf Geräte. Neue Funktionen oder bessere Co-Working-Optionen sucht man bei den Mac-Versionen vergebens.



Gerastet, verrostet: Office:Mac 2011 hat kaum noch Produktpflege erfahren. Immerhin gehören die Mac-Apps zum Office-365-Abomodell dazu.



Im Gegensatz zu den betagten OS-X-Versionen kommt Office für Windows 8/8.1 in zeitgemäßer Optik daher.

© Thomas Cloer

Der Deutschland-Chef der Office-Abteilung von Microsoft, Thorsten Hübschen.

Neben dem reinen Abo-Modell wäre jedoch auch ein zweiter Ansatz denkbar: Eine Appisierung nach Apples iWork-Vorbild, sprich: Word, Excel, Powerpoint, Outlook und vielleicht sogar andere Bestandteile des Windows-Office-Lineup erscheinen als eigenständige Mac-Apps mit entsprechenden iOS-Kompagnons. Laut einem aktuellen Reuters-Bericht soll Microsoft bereits entsprechende Apps für iPhone und iPad publikationsfertig in der Schublade liegen haben – Microsofts neuer Boss, Satya Nadella, zögert aber noch bei der Freigabe. Dem Bericht der Nachrichtenagentur zufolge soll Nadella zwar durchaus willens sein, die Nutzerbasis von Office auf eine breitere Basis zu stellen, befürchtet aber gleichzeitig den Kernmarkt von Microsoft, also die eigenen Systeme Windows 8/8.1 und Windows Phone, damit zu schädigen.

Angesichts von etwa 200 Millionen verkauften iPads rechnet Reuters vor, dass Microsoft durch die fehlenden Office-Apps für iOS pro Jahr etwa 2,5 Milliarden US-Dollar an Umsatz in den Wind schlägt – Summen, bei denen Nadella wohl bald schwach werden dürfte. Und das Android-SDK (Software Development Kit), das Microsoft auf seiner Sharepoint Conference in Las Vegas vorgestellt hat, zeigt: Micosoft bewegt sich auch in Richtung anderer Plattformen! Einen ersten Schritt für neue Mac-Apps von Office ist Microsoft bereits gegangen: Ab sofort kann neben der bereits erhältlichen iPad-Version seiner Notiz-App Onenote eine Mac-Version im Mac App Store geladen werden ein – direkter Angriff auf den Notizen-Platzhirsch Evernote.

Florian Kurzmaier
florian.kurzmaier@idgtech.de

Apple-Top-Produkte

Apple verbessert regelmäßig seine Produktpalette. An dieser Stelle geben wir daher jeden Monat einen Überblick aller aktuell von Apple angebotenen Hardware-Produkte, die wir schon im Macwelt-Testcenter auf dem Prüfstand hatten

Apple hat das iPad 4 wiederbelebt. Es löst das bisherige iPad 2 ab. Das iPad Mini ist nun das einzige iOS-Gerät ohne Retina-Display.

Diesmal ändert sich die Liste etwas. Apple hat ein neues iPhone 5C- und ein neues iPad-Modell eingeführt. Beide basieren aber auf bereits von uns getesteten Geräten.

Macbook Air

Dank der Haswell-Prozessoren halten die neuen Modelle des Macbook Air deutlich länger ohne Steckdose durch als bisher. Zudem hat Apple sowohl den Flash-Speicher als auch das WLAN beschleunigt.

Macbook Pro

Die Macbook-Pro-Reihe hat Apple reduziert. Es gibt nur noch ein Modell mit 13-Zoll-Bildschirm und integriertem Grafikchip von Intel. Allerdings ist das Macbook Pro derzeit der einzige Mac, der noch über ein integriertes optisches Laufwerk verfügt.

Macbook Pro Retina

Die Retina-Modelle sind leichter und kleiner als die normalen Macbook-Pro-Varianten und verfügen über ein exzellentes Display mit extrem hoher Auflösung und sehr guten Bildeigenschaften. Die vierfache Pixelanzahl sorgt für ein beeindruckendes Bild.

Mac Mini

Der kleinste und günstigste Apple-Computer ist der Mac Mini. Das teure Modell gibt es mit Fusion Drive.

Übersicht Aktuelle Macs im Leistungsvergleich

Mac	CPU-Leistung	Grafikleistung	Ergonomie/Verbrauch
Einheit	Prozent	Prozent	Prozent
Macbook Air 13 Zoll Core i5 1,3 GHz	94	80	218
Macbook Air 11 Zoll Core i5 1,3 GHz	96	83	242
Macbook Pro 13 Zoll Core i5 2,5 GHz	100	100	100
Macbook Pro Retina 13 Zoll i5 2,4 GHz	121	132	163
Mac Mini Core i7 2,3 GHz Server (2012)	164	104	185
iMac 21,5 Zoll Core i5 2,7 GHz	169	153	117
Mac Mini Core i7 2,6 GHz FD (2012)	183	106	170
Macbook Pro Retina 15 Zoll i7 2,0 GHz	191	212	154
iMac 27 Zoll Core i5 3,2 GHz	193	254	95
Macbook Pro Retina 15 Zoll i7 2,3 GHz	205	209	116
iMac 27 Zoll Core i5 3,4 GHz	207	320	88
iMac 27 Zoll Core i7 3,5 GHz	234	331	62
Mac Pro Xeon E5 8-Kern 3,0 GHz	295	344	98

iMac

Der iMac bietet günstig viel Umfang und ausreichend CPU- und Grafikleistung. Nur die 2,5-Zoll-Festplatte im 21-Zoll-Modell bremst ihn spürbar aus. Doch auch hier lässt sich mit einem Fusion Drive nachhelfen.

Mac Pro

Der Mac Pro setzt auf Intel-Xeon-Prozessoren, leistungsfähige Grafikchips von AMD und Flash-Speicher. Auf interne Aufrüstmöglichkeiten muss man aber verzichten. Erweiterungen werden ausschließlich über Thunderbolt oder USB angeschlossen.

Server

Einen echten Server findet man bei Apple derzeit nicht mehr im Angebot. Für kleine und mittlere Arbeitsgruppen eignet sich der Mac Mini Server. Er kommt mit zwei Festplatten mit je einem Terabyte Kapazität.

iPhone

Für iPhone-Einsteiger ist das iPhone 4S interessant. Hier muss man aber mit mageren 8 GB Speicher auskommen. Wer mehr will, sollte sich das in fünf Farben erhältliche iPhone 5C ansehen. Absolutes High-End bietet das iPhone 5S mit 64-Bit-Prozessor und Fingerabdrucksensor. Das Alugehäuse gibt es in drei Farben.

iPad und iPad Mini

Besonders klein und leicht ist das iPad Mini. Als täglicher Begleiter ist es fast so flexibel wie ein iPhone. Einen größeren Bildschirm bekommt man mit dem iPad Retina (4. Gen) und absolutes Hich-Tech mit dem iPad Air. Das Mini gibt es in Retina- und normaler Auflösung.

iPod

Jogger fühlen sich mit dem iPod Shuffle wohl, da er extrem klein und leicht ist. Der iPod Nano ist ein idealer Musikbegleiter für Kids. Der iPod Touch ist fast schon ein iPhone. Speicherplatz-Junkies kommen mit dem iPod Classic auf ihre Kosten. Er taugt sogar als Backup-Medium.

Apple TV

Wer Musik und Filme in HD (auch in 1080p) im Wohnzimmer genießen will, erhält mit dem Apple TV eine preiswerte Lösung.

Redaktion: Christian Möller
christian.moeller@idgtech.de

Alle Testergebnisse

		Merkmale/Taktfrequenz	Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
Mobile Macs										
1.	Macbook Pro Retina 15“	2,3 GHz, 512 GB SSD	1,7	1,6	1,8	1,8	1,6	•	2600 €	(1/14)
2.	Macbook Pro Retina 15“	2,0 GHz, 256 GB SSD	1,8	1,7	2,8	1,8	1,5	•	2000 €	(12/13)
3.	Macbook Air 13,3“ Core i5	1,3 GHz, 128 GB SSD	2,0	2,3	4,0	1,7	1,2	•	1100 €	(8/13)
4.	Macbook Air 13,3“ Core i5	1,3 GHz, 256 GB SSD	2,0	2,3	4,0	1,7	1,2	•	1300 €	(8/13)
5.	Macbook Pro 13,3“ Core i5	2,5 GHz, 500 GB	2,1	2,4	2,5	2,0	1,5	•	1250 €	(8/12)
6.	Macbook Air 11,6“ Core i5	1,3 GHz, 128 GB SSD	2,1	2,3	4,1	1,7	1,4	•	1000 €	(8/13)
7.	Macbook Air 11,6“ Core i5	1,3 GHz, 256 GB SSD	2,1	2,3	4,1	1,7	1,4	•	1200 €	(8/13)
8.	Macbook Pro Retina 13“	2,4 GHz, 256 GB SSD	2,1	2,6	2,9	1,6	1,4	•	1500 €	(12/13)
Desktop-Macs										
1.	iMac Core i7 27“ Ultimate	3,5 GHz, 3 TB Fusion Drive	1,4	1,3	1,0	2,0	1,9	•	2700 €	(12/13)
2.	Mac Mini Server	2,3 GHz, 2 mal 1 TB	1,7	2,0	1,7	1,4	1,0	•	1030 €	(5/13)
3.	Mac Mini Core i7	2,6 GHz, 1 TB Fusion Drive	1,7	1,8	2,5	1,4	1,0	•	1180 €	(2/13)
4.	iMac Core i5 27“ BTO	3,2 GHz, 1 TB Fusion Drive	1,8	1,5	1,7	2,0	2,5	•	2200 €	(12/13)
5.	iMac Core i5 27“	3,2 GHz, 1 TB	1,9	1,8	2,0	2,0	1,8	•	1800 €	(12/13)
6.	Mac Pro 8-Kern	3,0 GHz, 512 GB, D700	2,0	1,9	1,6	1,9	3,5	•	6800 €	(3/14)
7.	iMac Core i5 21,5“	2,7 GHz, 1 TB	2,1	2,2	2,1	1,5	2,2	•	1300 €	(12/13)
iPad/iPhone/iPod/Apple TV										
1.	iPad Air	Wi-Fi+Cellular, 128 GB	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	•	ab 600 €	(1/14)
2.	iPad Mini Retina	Wi-Fi+Cellular, 128 GB	1,4	1,1	1,3	1,3	2,0	•	ab 390 €	(1/14)
3.	NEU: iPad Retina (4. Gen)	Wi-Fi, 16 GB	1,5	1,5	1,2	2,9	1,3	▾	ab 380 €	(1/13)
4.	iPad Mini	Wi-Fi, 64 GB	1,6	2,5	1,4	1,3	1,2	•	ab 330 €	(1/13)
5.	iPhone 5S	16/32/64 GB	1,7	1,1	1,6	1,3	3,5	•	ab 700 €	(11/13)
6.	iPod Touch (5. Gen.)	32/64 GB	1,8	1,8	2,4	1,3	1,8	•	ab 320 €	(12/12)
7.	iPhone 4S	8 GB	1,9	1,7	2,3	1,6	2,4	•	400 €	(11/12)
8.	Apple TV (3. Gen.)	Streaming-Media-Player	2,0	2,2	2,3	1,7	1,5	•	110 €	(5/12)
9.	iPod Nano (7. Gen.)	16 GB	2,0	1,9	3,0	1,7	1,8	•	ab 170 €	(12/12)
10.	NEU: iPhone 5C	8/16/32 GB	2,0	1,4	1,9	1,6	3,4	▾	ab 550 €	(11/13)
11.	iPod Shuffle (2012)	2 GB	2,4	2,1	3,5	1,8	2,5	•	50 €	(12/12)

Top-Produkte des Monats

Für Profis

Der 30-Zoll-Monitor NEC Spectraview Reference 302 ist Hardware-kalibrierbar und lässt sich auf fast alle Arbeitsfarbräume exakt einstellen.

Preisgünstig

Nicht so schick wie das Thunderbolt-Display von Apple, dafür aber preisgünstiger und ergonomischer ist der hochauflösende 27-Zoll-Monitor Q2770PQU von AOC, der zudem eine sehr gute Bildqualität bietet.

	Merkmale	Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
Digitalkameras	**Art**								
1. Fujifilm X-M1 (16-50 mm)	Systemkamera	1,7	1,3	2,2	1,8	2,6	▼	560 €	(1/14)
2. Sony Alpha A77 Kit (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,8	1,7	1,6	1,9	2,5	▼	910 €	(3/12)
3. Nikon D3200 (18-55 mm)	Spiegelreflexkamera	1,9	1,9	2,0	1,8	2,0	▼	430 €	(10/12)
4. Fujifilm Finepix X10	Kompaktkamera	1,9	2,1	1,9	1,4	1,8	▼	260 €	(2/12)
5. Olympus PEN E-P5 (14-42 mm)	Systemkamera	2,1	2,0	2,4	1,8	2,3	●	1100 €	(1/14)
6. Panasonic DMC-GF6 (14-42 mm)	Systemkamera	2,3	2,0	2,5	2,6	2,1	●	580 €	(1/14)
7. Fujifilm X-E2 (18-55-mm)	Systemkamera	2,4	2,3	2,8	2,2	2,6	●	1300 €	(4/14)
Drucker, Multifunktionsdrucker	**Art**								
1. Canon Pixma Pro-1	A3-Fotodrucker	1,3	1,3	1,4	1,3	1,4	●	760 €	(6/12)
2. Canon Pixma Pro-10	A3-Fotodrucker	1,6	1,5	1,6	1,4	2,0	▼	630 €	(4/13)
3. Epson Workforce WP-M4015 DN	A4-Tintenstrahldrucker	1,7	2,0	1,7	1,5	1,2	●	275 €	(2/14)
4. Epson Stylus Photo R2000	A3-Fotodrucker	1,7	1,7	2,0	1,3	1,5	▼	500 €	(7/12)
5. Laserjet Pro 200 Color M251nw	Farblaserdrucker	2,3	2,1	2,3	1,8	2,8	▼	230 €	(6/13)
6. Officejet Pro 8600 Plus	Multifunktionsdrucker	2,3	1,9	3,1	2,0	2,3	▼	215 €	(4/14)
7. HP Laserjet Pro M276nw	Multifunktionsdrucker	2,4	2,3	2,4	2,1	2,8	●	315 €	(3/13)
8. OKI MC352dn	Multifunktionsdrucker	2,4	2,2	2,5	2,4	2,6	●	500 €	(3/13)
Massenspeicher extern	**Typ/Kapazität**								
1. Brinell Drive SSD	SSD 512 GB	1,4	1,6	1,0	1,3	1,5	●	509 €	(1/14)
2. Freecom Toughdrive SSD	SSD 256 GB, USB 3.0	1,4	1,3	1,4	2,0	1,8	▼	240 €	(2/14)
3. G-Dock Ev Thunderbolt	HDD-Dock, 2TB	1,5	1,6	1,3	1,2	1,5	●	680 €	(11/13)
4. Toshiba Stor.e slim for Mac	HDD 500 GB, USB 3.0	1,5	1,5	1,4	1,3	2,0	●	60 €	(11/13)
5. Transcend ESD200	SSD 256 GB, USB 3.0	1,5	1,4	1,7	1,6	1,2	▼	240 €	(5/13)
6. Drivestation Mini Thunderbolt	SSD-Raid 512 GB	1,6	1,4	1,6	1,3	3,0	▼	600 €	(4/14)
7. PNY Storedge 128 GB	SD-Kartenspeicher	1,5	1,8	1,1	1,4	1,4	▼	100 €	(2/14)
8. Toughtech Duo 3SR	Raid-Leergehäuse 2x 2,5"	1,6	1,7	1,4	1,2	2,0	●	290 €	(2/13)
9. Freecom Mobile Drive Mg	HDD 1 TB, Thunderbolt	1,6	1,9	1,2	1,4	1,2	▲	190 €	(5/13)
10. G-Drive Mini	HDD 1 TB, USB 3.0, FW	1,6	1,5	1,6	1,5	1,8	▼	180 €	(8/13)
11. Promise Pegasus 2 R8	Raid 32 GB, Thunderbolt	1,6	1,0	1,0	3,2	2,9	●	4450 €	(4/14)
12. Akitio Neutrino Thunderbolt	Raid-Leergehäuse 2x 2,5"	1,7	1,7	2,2	1,5	1,7	▲	300 €	(4/14)
13. Onnto Datatale RS-4MT	Raid-Leergehäuse 4x 3,5"	1,7	1,5	2,0	2,0	2,1	●	600 €	(12/13)
14. Newertech Mini Stack	Leergehäuse 1x 3,5"	1,7	1,8	1,5	1,3	2,0	●	99 €	(4/13)
15. Lacie 5big Thunderbolt	Raid 5x 4TB Thunderbolt	1,7	1,6	2,5	1,4	1,5	▼	1800 €	(8/13)
16. Buffalo Ministation Thunderbolt	HDD 500 GB, Thunderbolt	1,7	2,0	1,2	1,5	1,2	▲	160 €	(2/13)
17. Toshiba Stor.e Basics	HDD 2 TB, USB 3.0	1,8	1,6	2,3	1,5	2,0	●	100 €	(8/13)
18. Drobo Mini Thunderbolt	Raid-Leergehäuse 4x 2,5"	1,9	2,0	1,7	1,7	2,4	●	290 €	(4/13)
19. Promise Pegasus J4	Raid-Leergehäuse 4x 2,5"	1,9	1,6	2,9	1,5	1,7	●	400 €	(2/14)
20. G-Drive Slim	HDD 500 GB, USB 3.0	2,0	2,2	1,5	2,0	2,0	▼	75 €	(2/13)
Netzlaufwerke	**Typ/Kapazität**								
1. Synology DS411 slim	NAS-Raid-Leergehäuse	1,5	1,6	1,2	1,6	1,4	●	265 €	(12/11)
2. Synology Disk Station DS213j	NAS-Raid-Leergehäuse	1,5	1,3	1,5	1,5	1,5	▼	175 €	(10/13)
3. Synology DX213	NAS-Erweiterung	1,5	1,3	2,0	1,5	1,5	▲	150 €	(10/13)
4. WD My Cloud	NAS 2 TB	2,3	2,5	1,9	1,2	4,0	●	130 €	(1/14)

Ihre Kaufentscheidung ist nur einen Blick weit entfernt. Hier finden Sie die besten Produkte aus dem Macwelt-Testcenter. Zudem informieren wir Sie monatlich über aktuelle Neuzugänge und Änderungen

	Merkmale	Gesamtnote	Leistung	Ausstattung	Handhabung	Verbrauch/ Ergonomie	Preis im Vergleich zum Vormonat	Aktueller Straßenpreis	Getestet in Ausgabe
Massenspeicher intern	**Kapazität/Bauform**								
1. Samsung SSD 840 EVO	SSD 1 TB/2,5 Zoll	1,1	1,1	1,0	1,8	1,4	▼	410 €	(10/13)
2. Plextor M5 Pro	SSD 256 GB/2,5 Zoll	1,2	1,2	1,0	2,0	1,4	●	200 €	(10/12)
3. Samsung Serie 840 Pro	SSD 512 GB/2,5 Zoll	1,4	1,2	1,3	2,0	2,0	▼	340 €	(8/13)
4. Toshiba Solid State Drive	SSD 512 GB/2,5 Zoll	1,5	1,3	1,4	2,0	2,0	●	380 €	(8/13)
5. Seagate 600 SSD	SSD 480 GB/2,5 Zoll	1,7	1,6	1,5	2,0	2,0	▲	275 €	(8/13)
6. NEU: HGST Travelstar 5K1500	HDD 1,5 TB/2,5 Zoll	1,8	2,6	1,3	1,5	1,6	●	80 €	(S. 45)
Monitore, Fernseher	**Bilddiagonale/Art**								
1. Eizo CG276	27 Zoll	1,1	1,0	1,0	1,2	2,0	●	2150 €	(7/13)
2. NEU: NEC Spectraview Reference 302	30 Zoll	1,1	1,0	1,0	1,1	1,5	●	3100 €	(S. 41)
3. Eizo EV2736W	27 Zoll	1,5	2,3	1,0	1,0	1,0	●	700 €	(8/13)
4. NEU: AOC Q2770PQU	27 Zoll	1,5	1,4	1,9	1,7	1,4	●	520 €	(S. 40)
5. Benq BL2710PT	27 Zoll	1,7	1,5	2,0	1,9	1,8	▲	590 €	(12/13)
6. Sharp PN-K321H	32 Zoll, 4K	1,8	1,4	2,3	2,3	2,0	●	3750 €	(10/13)
7. Asus PA238Q	23 Zoll	1,8	2,0	1,6	2,7	1,0	●	240 €	(10/13)
8. Asus PB278Q	27 Zoll	1,9	1,6	2,2	2,0	1,8	●	500 €	(12/13)
9. Samsung Syncmaster S27A850D	27 Zoll	2,0	2,0	2,2	2,4	1,6	▼	580 €	(10/13)
10. Iiyama Prolite XB2779QS	27 Zoll	2,0	1,6	2,2	2,1	2,4	▲	480 €	(12/13)
11. Philips 65PFL9708S	65 Zoll 4K-Fernseher	2,3	2,2	2,1	2,3	3,0	▼	4500 €	(4/14)
Netzwerkgeräte	**Art**								
1. AVM Fritzbox 3390	DSL-Router, 450 MBit/s	1,3	1,4	1,3	1,3	1,2	▲	140 €	(6/13)
2. Airport Extreme	WLAN-Router, 1,3 Gbit/s	1,4	1,6	2,0	1,1	1,2	●	180 €	(9/13)
3. Time Capsule 2 TB	WLAN-Router, 1,3 Gbit/s	1,4	1,6	1,3	1,1	1,5	▼	260 €	(9/13)
4. Devolo dlan 650+	Powerline-Adapter	1,5	1,4	1,6	1,2	2,0	▲	130 €	(2/14)
5. NEU: D-Link DSL 321B	DSL-Modem	1,6	1,5	1,6	2,0	1,3	●	32 €	(S. 44)
6. TP-Link M5350	WLAN-Router für 3G-Netz	1,7	2,0	18	1,5	1,4	●	60 €	(9/13)
7. Fantec MWiD25	WLAN-Festplatte für iOS	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	●	110 €	(8/13)
8. NEU: Draytek Vigor 130	DSL Modem/Router	1,8	1,4	1,3	3,0	1,8	●	105 €	(S. 44)
9. TP-Link WiFi Extender Kit	Powerline-WLAN-Kit	2,0	2,2	2,0	1,5	2,1	●	60 €	(3/14)
Zubehör	**Art**								
1. Twelve South Hirise Macbook	Macbook-Ständer	1,3	1,8	1,8	1,2	1,2	●	70 €	(11/13)
2. Cambridge Minx Air 200	Airplay-Lautsprecher	1,4	1,4	1,4	1,5	1,5	●	500 €	(8/13)
3. Wacom Cintiq 13HD	Stift-Display	1,5	1,4	1,2	1,8	1,5	●	850 €	(11/13)
4. Marantz Consolette	Airplay-Lautsprecher	1,6	1,4	1,2	2,2	2,3	▼	370 €	(12/13)
5. Allroom Air One	Airplay-Lautsprecher	1,6	1,5	1,7	1,7	1,5	●	800 €	(8/13)
6. Pioneer XW-SMA3	Airplay-Lautsprecher	1,7	1,8	1,4	1,6	1,5	●	190 €	(10/13)
7. Belkin Thunderbolt Express	Thunderbolt-Dock	1,7	1,7	2,2	1,3	1,8	●	200 €	(8/13)
8. Bowers & Wilkins Z2	Airplay-Lautsprecher	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	●	370 €	(8/13)
9. Easy Switch Keyboard	Bluetooth-Tastatur	1,7	1,9	1,7	1,4	1,6	●	80 €	(7/13)
10. Twelve South Hirise iMac	iMac-Ständer	1,7	1,6	1,3	2,3	1,2	●	80 €	(11/13)

So bewertet Macwelt

Zur Bewertung der unterschiedlichen Hardware-Produkte verwenden wir Schulnoten von eins (sehr gut) bis sechs (ungenügend). Abstufungen sind dabei auf die Zehntelnote genau möglich. Die nummerische Gesamtnote ergibt sich aus den Einzelnoten aller durchgeführten Tests, wobei wir die einzelnen Kriterien unterschiedlich gewichten. Die genauen Gewichtungen und Berechnungsgrundlagen finden Sie im Kasten „So testet Macwelt“ im jeweiligen Vergleichstest. Die Kriterien finden so auch bei den Einzeltests Anwendung, sofern die Produkte vergleichbar sind. Stand: 20.03.2014

45 Produkte im Test

Hardware

AOC Q2770PQU 40
Blaupunkt B39C4K-TC 42
Booq Boa Nerve 47
Cintiq Companion Hybrid 43
D-Link DSL 321B 44
Dolry HiFi Stone 47
Draytek Vigor 130 44
Elgato Smart Key 46
HGST Travelstar 5K1500 45
Inline Powerbank 47
NEC Spectraview 302 41
Sonoro CD 46

Software

Circus Ponies Notebook 62
Devonthink 62
Dwell Click 49
Eagle Filer 49
Foto Magico 62
Liquid 49
Lohnsteuer kompakt 54
Mac Giro 45
Mellel 62
Open Office/Libre Office 62
Papyrus 62
Pecunia 48
Prezi 62
Quark Xpress 38
Smart Backup 49
Smartsteuer 54
Steuer-Spar-Erklärung 54
Steuererklärung 54
Steuerfuchs 54
Taxango 54
Ulysses 62
Wiso Internet Sparbuch 54
Wiso Steuer Mac 54

iPad-Apps

Agatha Christie 52
Double Browser Pro 53
Ich warte 53
Launch Center Pro 53
Next Numbers 53

iPhone-Apps

Animoto Video Maker 51
iTube Free 50
Rollen Sie mich 51
Shelby TV 51
Weather Underground 50

Quark Xpress 10.1

Seit Version 10 setzt Quark auf einen komplett neu programmierten Unterbau der Software, mit Abstrichen bei Funktionsumfang und Arbeitsgeschwindigkeit. Mit dem kostenfreien Update auf 10.1 reicht Quark dringend benötigte Funktionen nach

Herstellung von Dokumenten für Print- und Digital-Publishing

Quark

Preis: € 1400, CHF 1700; Upgrade von Version 9 und 8 € 450, CHF 550

Note: 1,8 gut

Leistung (40 %)	2,0
Ausstattung (30 %)	2,0
Handhabung (20 %)	1,4
Dokumentation (10 %)	1,4

⊞ Verbesserung von Stabilität und Arbeitsgeschwindigkeit

⊟ Vistas-Extension für Bildbearbeitung und Effekte nicht mehr mitgeliefert

Alternative: Adobe Creative Cloud, Apple Pages

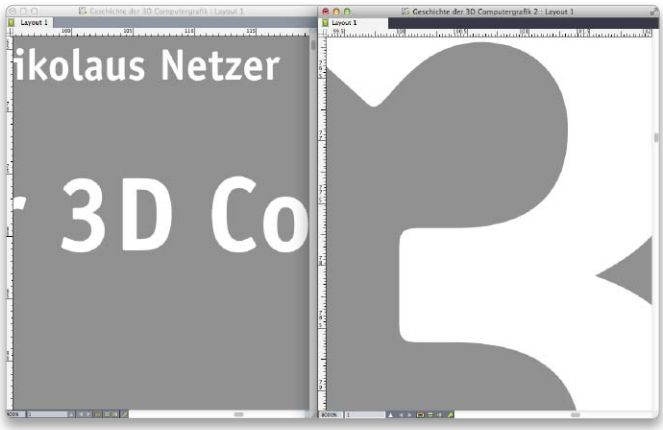
Systemanforderungen: ab OS X 10.7

www.quark.com/de

Das ist neu

- Vergrößerung bis 8000 %
- Dynamische Hilfslinien
- HTML5-Animationen für Apps
- Bücher
- Export als Bild
- Verschiedenfarbige Bedienoberfläche
- Erweiterungen der QR-Codes

Für Vektor-Bearbeitung und Typografie bietet Xpress alle notwendigen Funktionen. Leider konnte man das bisher nicht immer richtig auskosten, denn durch die auf 800 Prozent begrenzte Vergrößerung der Seitendarstellung konnten Typografen einfach nicht nah genug an das Geschehen herankommen. Mit der Version 10.1 verzehnfacht Quark die Vergrößerungsstufe der Seitendarstellung auf bis zu 8000 Prozent. Damit lassen sich selbst kleinste Schriftgrößen bildschirmfüllend darstellen. Dokumente auf mehrere Bildschirme zu verteilen funktioniert jetzt ebenfalls zuverlässiger.



Die Vergrößerung der Dokumentansicht bis 8000 Prozent stellt selbst kleine Schriftgrößen bildschirmfüllend dar und ermöglicht präziseres Arbeiten.

PDF-Ausgabe verbessert

Durch eine Überarbeitung des Dateiformates kann Transparenz seit Xpress 10 zwischen importierten Grafiken und transparenten Quark-Xpress-Objekten interagieren. Diese Funktion hat Quark mit dem Update verbessert. Die Ergebnisse sind verblüffend, und die PDF-Engine gibt diese Kombinationen jetzt einwandfrei aus.

Um aussagekräftige Ergebnisse zur Stabilität des PDF-Exports zu erhalten, testen wir dutzende Dokumente zwischen 16 und 144 Seiten, die allesamt mit Xpress ab Version 9 erstellt wurden, und können im Vergleich zu unserem ersten Testbericht die Geschwindigkeitssteigerung gegenüber Xpress 10.0 bestätigen.

Dynamische Hilfslinien

Dynamische Hilfslinien erscheinen auf Wunsch bei allen Objektoperationen wie Platzieren, Duplizieren oder Verschieben auf der Layoutseite und zeigen Relationen und Abstände zu anderen dort befindlichen Objekten an. Angezeigt werden Objektmitten und -kanten, Seitenmitte, gleiche Abstände und Abmessungen. Je nach Bedeutung werden die Hilfslinien in unterschiedlichen Farben dargestellt. Richtet man mehrere gleich große oder ähnliche Objekte aneinander aus, werden die Abstände in der eingestellten Maßeinheit angezeigt. Wer die Benutzeroberfläche nicht nur funktional, sondern auch deren Farbe verändern möchte, findet unter „Vorgaben > Programm > Farbdesign “ mehrere Designs zur Auswahl. „Standard“ ist das neue Quark-Xpress-10-Design, „Hellgrau“ entspricht farblich den Versionen 8 und 9, „Hoher Kontrast“ und „Dunkel“ tragen dem Trend nach dunkler gehaltenen Benutzeroberflächen Rechnung.

HTML5

App Studio ist Quarks Online-Portal für App-Designer, um aus Xpress oder Indesign heraus interaktive Apps für iPhone, iPad oder Android-basierende Geräte zu generieren. Der HTML5-Werkzeugkasten für die Gestaltung wurde um weitere Animationen aufgestockt. Funktionen, die aus Indesign schon eine Weile über das App-Studio-Portal ausgegeben werden konnten, wie das seitliche Hineinfliegen von Elementen sowie Vergrößern und Ausblenden von Objekten, können jetzt auch über Quark Xpress in Apps implementiert werden.

Buchfunktion und Bildexport

Um große Projekte an Arbeitsgruppen zu verteilen oder übersichtlicher zu gestalten, können Xpress-Projekte wieder in Kapitel aufgeteilt und mittels der Buchfunktion verwaltet werden. Ein Projekt kann mehrere Layouts – auch mit unterschiedlichen Seitenformaten – enthalten. Die überarbeitete Buchfunktion kann nicht nur mehrere Projekte, sondern auch die einzelnen darin enthaltenen Layouts zu Büchern zusammenfassen und gemeinsam verwalten. Optional lassen sich alle Kapitel eines Buches in einem einzigen PDF ausgeben. Wer sich pfiffig anstellt, kann unterschied-

liche Seitenformate in einem Buch unterbringen. Beispielsweise können auf diesem Wege Sonderseiten für den Innenteil eines Buches, wie ausklappbare Seiten oder Ähnliches, in das PDF integriert werden.

Die Vistas-Xtension für den Bildexport und für Bildeffekte wurde aus Version 10 herausgenommen. Mit der jetzt eingebauten Option „Ablage > Exportieren > Bild “ können aber zumindest einzelne Bilder aus Xpress-Rahmen oder ganze Seiten auf die Festplatte gesichert werden. Bei der Ausgabe definiert man über die Optionen die Auflösung, das Dateiformat (JPEG oder PNG) sowie die Komprimierung. Wer statt einzelner Rahmen ganze Seiten ausgeben möchte, kann dabei optional Hilfslinien, Textraster oder Inhalte der Montagefläche darstellen. Eine Stapelverarbeitung aller im Layout befindlichen Bilder ist nicht möglich.

Dynamische Hilfslinien unterstützen Designer beim Verschieben und Positionieren von Objekten und zeigen Relationen zu anderen Objekten an.

QR-Codes

Der Funktionsumfang bei Herstellung von QR-Codes ist erweitert. Neben der Möglichkeit, QR-Codes als Xpress-Vektorobjekte zu generieren, kann jetzt der Code als Bitmap im Layout platziert werden. Die generierten Bitmap-QR-Codes landen automatisch als Datei im Dokumente-Ordner des Nutzers. Dort muss man sie einsammeln, möchte man sie mit Projektdaten gruppieren oder weiterreichen. Hilfreich wäre es, eine Definition des Pfades vornehmen zu können, wo der Code gesichert wird. Mit dem überarbeiteten Generator können bestehende Codes bequem getauscht werden. Dazu wählt man den zu bearbeitenden Code aus und ruft unter „Hilfsmittel > QR-Code erzeugen “ den Dialog auf. Der Inhalt des Code-Felds wird angezeigt und kann jetzt durch einen neuen Eintrag in den Dialog automatisch überschrieben werden. Per Mausklick auf den OK-Knopf wird der Code aktualisiert.

Mehr Geschwindigkeit und höhere Stabilität

In Xpress 10.1 gelingen viele Arbeitsschritte zuverlässiger und schneller, andererseits gibt es hin und wieder Probleme bei der Umwandlung von Dokumenten aus älteren Programmversionen. Die Dauer der Umwandlung variiert je nach Dokumentgröße und Anzahl der darin enthaltenen Bilder und Grafiken. Zudem schleichen sich Darstellungsfehler bei EPS-basierenden Vektor-Grafiken ein. Hier schaffen die Umwandlung in ein EPS-, AI- oder PDF-Format sowie der Reimport Abhilfe.

Das Xenon getaufte Grafiksystem zur hochauflösenden Bilddarstellung zeigt sich in Xpress 10.1 deutlich verbessert und glänzt mit zügigem Bildaufbau. Die Scroll-Geschwindigkeit liegt zwar noch unter derjenigen von Xpress 9, ist aber durch die hochauflösende Darstellung ein großer Fortschritt. Dafür nutzt das Programm einen eigenen Prozessorkern.

Um die hochauflösenden Bilder für die Bildschirmdarstellung vorhalten zu können, werden diese in einem „Xenon Cache“ bezeichneten Ordner zwischengelagert. Im Ordner „Library/Caches/com.quark.xenon.cache“ finden sich diese Dateien. Laut Quark verbleiben sie dort bis zu sieben Tage und werden dann automatisch gelöscht. Bei Problemen mit der Bilddarstellung kann es helfen, diese Daten eigenhändig zu löschen. Sie werden beim Öffnen des betreffenden Dokumentes neu generiert. Ein weiterer Teil der Informationen wird anscheinend in das Dateiformat selbst eingebettet. Wie das genau geschieht, bleibt das Geheimnis des Herstellers. Das führt manchmal zur kuriosen Situation, dass die Dateigrößen im Vergleich zur Version 9 mal größer oder mal kleiner sind. Beispielsweise wird eine etwa 170 MB große Xpress-9-Datei im Test etwa 350 MB groß, während eine 280 MB große Xpress-9-Datei auf 110 MB schrumpft.

Anwender können die Farben der Bedienoberfläche aus verschiedenen Farbschemata auswählen sowie einzelne Farben auch individuell bestimmen.

EMPFEHLUNG Wer Xpress 10.1 installiert, merkt auf Anhieb, dass sich etwas getan hat. Der Hersteller hat die Geschwindigkeit und die Ausgabe als PDF deutlich beschleunigt. Dennoch bleibt Raum für Verbesserungen, denn einige lieb gewonnene Funktionen wie die Vistas-Extension für Bildeffekte fehlen nach wie vor. Die Rückkehr der Buchfunktion und die Implementierung nützlicher Hilfen macht Appetit auf weitere Innovationen. Die Bedienoberfläche von Xpress 10 und das Konzept der Dokumenthandhabung gehören nach wie vor zum Besten, was am Markt zu finden ist.

Niko Netzer
christian.moeller@idgtech.de

Xpress 10.1 Leistungsvergleich

Test [1]	Export als PDF [1]	Scrollen [2]	Export als PDF [3]	Scrollen mit Xenon Cache [4]
Einheit	Min:Sek	Sekunden	Min:Sek	Sekunden
Xpress 10.1	3:12	2,50	2:41	12,50
Xpress 9.5.4	2:40	1,85	2:15	6,83
Indesign CS6	1:27	4,45	nicht getestet	nicht möglich
Pages 4.3	0:08	4,80	nicht getestet	nicht möglich

Anmerkungen: [1] Für die Programme Quark Xpress 9, 10.1, Indesign CS6 und Apple Pages 4.3 stellen wir mit dem Programm Badia Contact Page 5.0 automatisiert Testdokumente her. Die Dokumente weisen in Bezug auf verwendetes Seitenformat, Bildgröße- und Anzahl gleiche Eigenschaften auf, [2] Dokument mit 24 Seiten, 278 Bilder, [3] Dokument mit 21 Seiten, 573 Bilder, [4] Dokument mit 133 Seiten, 481 Bilder; Testrechner: Mac Pro 2010, 12 Core, 32 GB RAM, 1 TB SSD RAID, Radeon 5870

AOC Q2770PQU

Der 27-Zoll-Bildschirm mit 2560er Auflösung präsentiert sich in einem schlichten, zeitlosen Design. Die Bildqualität und der Stromverbrauch liegen auf überdurchschnittlichem Niveau

Preiswerter 27-Zöller mit hoher Auflösung und überzeugender Bildqualität

AOC

Preis: € 520, CHF 631

Note: 1,5 gut

Leistung (50 %)	1,4
Ausstattung (20 %)	1,9
Handhabung (20 %)	1,7
Ergonomie (10 %)	1,4

⊞ Überzeugende Bildqualität, hohe Auflösung, niedriger Stromverbrauch im Betrieb

⊟ Zu hoher Stromverbrauch im Standby-Modus

Alternative: Apple Cinema Display, Benq BL2710PT

Anschlüsse: DVI, HDMI, VGA, 2x USB 3.0, 2x USB 2.0; Messwerte: Helligkeit: 235 cd/m², Kontrast: 736:1, Abweichung: 6 cd/m², Schaltzeit (SWS): 20,1 ms; Stromverbrauch: Aus: 0,4 W; Standby: 0,6 W; Betrieb 28 W

www.aoc-europe.com

Der Q2770PQU von AOC spielt hinsichtlich seiner Leistungsmerkmale in der gleichen Liga wie Apples Thunderbolt Display. Die Bilddiagonale liegt bei 27 Zoll, und die Auflösung beträgt wie beim Apple-Bildschirm 2560 mal 1440 Bildpunkte. Äußerlich unterscheidet sich der AOC Q2770PQU mit seinem schlichten, schwarzen Kunststoffgehäuse allerdings erheblich vom Apple-Pedant. Durch den vergleichsweise breiten Panel-Rand wirkt der AOC Q2770PQU zudem wuchtiger als andere Monitore gleicher Größe. An der Unterseite liegt die Breite bei knapp vier, sonst bei rund zwei Zentimetern.

Eleganz zeigt das Modell auf der Gehäuserückseite mit einer schön texturierten Oberfläche. Hinsichtlich der Ergonomie hat das Modell deutliche Vorteile gegenüber dem Apple-Monitor. Der Bildschirm lässt sich drehen und kippen und ist bis zu 13 Zentimetern in der Höhe verstellbar. Im Gegensatz zum Cinema Display ist das Panel sehr gut entspiegelt. Dies erleichtert den Einsatz bei problematischem Lichteinfall. Insgesamt lässt sich der AOC-Monitor durch diese Flexibilität optimal an die Bedingungen und persönlichen Vorlieben am Einsatzort anpassen. Die integrierte Pivot-Funktion erlaubt den Betrieb auch hochkant.

Überzeugende Bildqualität

Der AOC Q2770PQU basiert auf einem Super-PLS-Panel (Plane-to-Line-Switching). Vorteil dieser Technik ist eine sehr geringe Blickwinkelabhängigkeit – was sich im Test bestätigt. Auch bei sehr schrägen horizontalen und vertikalen Blickwinkeln gibt es nur minimale Farb- und Kontrastverschiebungen. Insgesamt liefert der Monitor ein helles und kontrastreiches Bild. Besonders positiv fällt die sehr gleichmäßige Helligkeitsverteilung über den gesamten Bildschirm auf. Die Standardabweichung liegt bei lediglich 6 cd/m². Unschärfe bei schnellen bewegten Bildern ist nicht feststellbar. Auch bei der Farbwiedergabe und der Bildschärfe muss sich der 27-Zöller nicht hinter Apples Thunderbolt Display verstecken. Lediglich bei der Bildbrillanz fällt der AOC-Monitor durch das entspiegelte Display hinter den glänzenden Apple-Bildschirm zurück.

Der AOC lässt sich über drei Schnittstellen mit dem Mac verbinden. Neben VGA stehen DVI und ein HDMI-Port zur Auswahl. Zudem bietet der Bildschirm vier USB-Ausgänge, zwei davon sind sogar schnelle USB-3.0-Schnittstellen. Die beiden Stereolautsprecher liefern einen eher dünnen Sound. Das Bildschirmmenü ist klar strukturiert, die Einstellungen lassen sich schnell vornehmen. Die Einstelltasten liegen griffgünstig rechts unten am Panelgehäuse. Ärgerlich dagegen: Die Tastenbeschriftung ist nicht kontrastfarbig ausgelegt, was die Tastenauswahl deutlich erschwert. Im Betrieb verbraucht der AOC Q2770PQU unter 30 Watt. Dies ist wenig für einen 27-Zoll-Bildschirm mit dieser Auflösung. Die 0,6 Watt im Standby-Modus sind dagegen etwas hoch.

EMPFEHLUNG Der AOC 2770PQU ist ein überzeugender 27-Zoll-Bildschirm mit hoher Auflösung. Zwar kann er – was das Design betrifft – nicht mit dem vergleichbaren Apple Thunderbolt Display mithalten. Hinsichtlich Bildqualität, Bedienung und Stromverbrauch liegt er aber mindestens auf Augenhöhe. Bei den ergonomischen Leistungsmerkmalen übertrifft er das Apple-Display sogar deutlich. Zudem kostet das AOC-Modell nur rund die Hälfte. Wer auf Design verzichten kann, bekommt mit dem AOC Q2770PQU ein hochwertiges und preisgünstiges Arbeitsgerät.

Bernd Weeser-Krell
christian.moeller@idgtech.de

NEC Spectraview 302

NEC bietet mit dem Spectraview Reference 302 das derzeit einzige 30-Zoll-Hardware-kalibrierbare TFT-Display mit erweitertem Farbraum an. Der Preis von 3100 Euro ist selbstbewusst. Aber ist es auch das ultimative Display?

NEC Spectraview Reference 302

Hardware-kalibrierbarer Bildschirm der Extraklasse

NEC

Preis: € 3100, CHF 3769

Note: 1,1 sehr gut

Leistung (40 %)	1,0
Ausstattung (30 %)	1,0
Handhabung (20 %)	1,1
Ergonomie/ Verbrauch (10 %)	1,5

⊞ Sehr großer Farbraum, sehr genaue Kalibrierung, gute Ausstattung

⊟ Vergleichsweise hoher Stromverbrauch, hoher Preis

Alternative: Eizo CG276

www.nec-display-solutions.de

Der NEC Spectraview Reference 302 ist ein Hardware-kalibrierbares 30-Zoll-Display mit AH-IPS-Panel und einer GB-r-LED-Hintergrundbeleuchtung. Der Monitor ist für professionelle Anwender aus den Bereichen Foto, Druckvorstufe und Film gedacht, da er quasi auf alle gängigen Arbeitsfarbräume wie sRGB, Adobe RGB, ECI-RGB 2.0, REC 709 und DCI kalibriert werden kann. Das gelingt mit der beiliegenden Kalibrations-Software Spectraview Profiler 5 und einem optional erhältlichen Messsensor. Das Panel hat eine Auflösung von 2560 mal 1600 Pixel (101 dpi) im Format 16:10 sowie eine matte Oberfläche und ist auf Adobe RGB optimiert. Trotz seiner Größe ist es ausgesprochen blickwinkelstabil (178° H/V). Es kann gedreht, geneigt und in der Höhe verstellt werden – bis hinunter zum Fuß.

Über DVI, HDMI oder Mini-Displayport wird der Spectraview an den Mac angeschlossen. Dank eines USB-Hubs mit zwei Upstreams lässt sich der Monitor an zwei Rechner gleichzeitig anschließen. 60 Monate Garantie inklusive Vor-Ort-Service sowie eine Sichtschutzblende komplettieren die üppige Ausstattung.

Inbetriebnahme

Der Monitor besitzt fünf Voreinstellungen (Adobe RGB, sRGB, High Brightness, volle Farben, DCI), die aber in unkalibriertem Zustand nur Näherungswerte liefern, vor allem bei der Farbtemperatur. Mit der Kalibrier-Software greift man auf die Presets für Softproof, Fotografie (Indoor/Outdoor), Webdesign und Druckvorstufe zu. Zudem lassen sich die Parameter Farbtemperatur, Tonwertkurve und Leuchtdichte/Kontrast individuell anpassen. Die Software unterstützt quasi alle gängigen Messsensoren, von i1 Pro/Display von X-Rite über den Diskus bis hin zum Spyder von Datacolor. Die Kalibrierung dauert etwa zwölf Minuten.

Testergebnisse

Den frisch kalibrierten Spectraview überprüfen wir mit dem Analyse-Tool UDACT 2.0 und einem i1 Pro von Xrite. Als Ziel definieren wir Adobe RGB. Die Zielparameter werden allesamt innerhalb der strengen, vom UDACT gesetzten Grenzen erreicht. So liegt die Abweichung der Farbtemperatur vom Ziel (6500K) bei nur 0,5 Delta E. Die Graubalance ist ausgesprochen homogen. Als durchschnittliche Farbdrift messen wir lediglich 0,24 Delta C. Dank Hardware-Kalibrierung gehen keine Tonwerte verloren. Sowohl sRGB als auch Adobe RGB kann der Spectraview vollumfänglich abbilden. Das Gleiche gilt für HDTV (PAL). DCI jedoch, der Farbraum für digitales Kino, liegt etwas außerhalb des momentan Machbaren.

Der Stromverbrauch liegt ausgeschaltet bei 1,9 Watt und im Standby bei 2,4 Watt. Die Leistungsaufnahme im Betrieb hängt von der Bildschirmhelligkeit und dem gewählten Energiesparmodus ab. Bei 150 cd/m² sind es etwa 55,8 Watt, und bei voll aufgedrehter Helligkeit 79,9 Watt. Einen Ein-Aus-Schalter besitzt das Gerät nicht.

EMPFEHLUNG Der Spectraview Reference 302 gehört zu den besten Monitoren am Markt. Er ist umfangreich ausgestattet und kann quasi jeden Arbeitsfarbraum darstellen. All das kann allerdings auch der 27 Zöller CG276 von Eizo, der knapp 1000 Euro weniger kostet.

Oliver Krüth

christian.moeller@idgtech.de

Blaupunkt B39C4K-TC

Fernseher mit 4K-Auflösung sind noch selten und teuer. Da überrascht uns Blaupunkt mit einem 39-Zoll-4K-Fernseher für rund 500 Euro. Doch das Gerät hat neben einer Licht- vor allem eine Schattenseite

4K-Fernseher mit guter Verarbeitung, aber mäßiger Bildqualität und langsamer Signalverarbeitung

Blaupunkt

Preis: € 540, CHF 658

Note: 3,2 befriedigend

Leistung/ Bildqualität (50 %)	4,4
Ausstattung (20 %)	2,3
Handhabung (15 %)	2,0
Ergonomie (15 %)	1,8

⊞ Gute Verarbeitung, stabiler Glasstandfuß, schickes Design, niedriger Stromverbrauch

⊟ Allgemein mäßige Bildqualität, schlechter Upscaler, hoher Input-Lag

Alternative: in dieser Preisklasse derzeit keine

www.blaupunkt.com/de

Der Blaupunkt B39C4K-TC ist sehr flach gehalten, der dünne Rand um das Panel ist auf den Außenseiten mit Metall eingefasst. Der stabile, aber nicht verstellbare Standfuß ist aus dickem und schwerem Glas. Allerdings löst sich das Blaupunkt Logo in seine Einzelteile auf, als wir die Schutzfolie abziehen. Abgesehen vom Hersteller-Logo ist die Verarbeitung aber einwandfrei, nichts klappert oder knarzt, und es stehen keine scharfen Grate oder Kanten vor. Nach billigem Import aus Asien sieht uns das nicht aus. Und tatsächlich: Auf der Rückseite prangt ein Schild „Hergestellt in Europa“, das Gerät wird in der Slowakei zusammengebaut.

Anschlüsse und Bedienung

An der linken Seite gibt es drei HDMI-Ports, einen USB-Anschluss für Massenspeicher, den CI-Karten-Steckplatz und einen analogen FBAS-Eingang in Miniklinken-Ausführung (für Digitalkameras). Auf der Rückseite befinden sich ein Componenten-Eingang (ebenfalls in Miniklinken-Ausführung), ein VGA-Eingang (mit separatem Audio-Eingang) sowie Scart und die Antennenbuchse (integriert sind ein analoger und ein DVB-T/C-Tuner). Außerdem gibt es noch einen anlogen Kopfhörerausgang und einen digitalen Audio-Ausgang im Coax-Format. 3D-Funktionen bietet der Blaupunkt nicht, auf Smart-TV-Funktionen oder einen Streaming-Client muss man ebenso verzichten. Die deutsche Menüführung ist einfach zu verstehen und klar gegliedert. Die Fernbedienung liegt gut in der Hand und die Tasten sind ausreichen groß. Das Menü spricht flott an. Den Stromverbrauch messen wir mit 75 Watt im Betrieb bei voller Helligkeit. Im Eco-Modus sinkt er auf knapp unter 60 Watt. Im Standby messen wir unter 0,1 Watt, ein sehr gutes Ergebnis.

Bildqualität überzeugt nicht

Der Signalprozessor verarbeitet das Bildsignal nur mit mäßigem Erfolg. Meist ist die Darstellung überschärft, in den Schatten und besonders in den Lichtern stellen wir Farbabrisse fest. Fotos, die per USB eingespielt werden, stellt der Blaupunkt nur mit stark reduzierter Auflösung dar, von 4K ist hier nichts zu sehen. Wir schließen ein Apple TV an, und auch hier wirken Fotos und Videos trotz des Full-HD-Signals stark pixelig. Die 4K-Auflösung bekommen wir nur dann zu sehen, wenn wir einen Mac anschließen. Ein Macbook Pro Retina liefert – direkt per HDMI angeschlossen – ein passables 4K-Bild mit 24 oder 25 Bildern pro Sekunde, und nach einer Kalibrierung ist das Bild sogar überwiegend gut. Wer nun denkt, einen preiswerten 4K-Monitor für den Mac gefunden zu haben, wird aber enttäuscht. Denn durch einen von uns gemessenen Input-Lag (Verzögerung der Bildausgabe) von über 100 Millisekunden läuft der Mauspfeil immer unangenehm hinter der Handbewegung hinterher. Arbeiten kann man so nicht. Allenfalls als 4K-Ausspielmonitor für den Videoschnitt lässt sich der Monitor verwenden. Zur Ehrenrettung: Man hat gewisse Einflussmöglichkeiten auf die Bildeinstellungen. So kann man den digitalen Schärfefilter in die Schranken weisen und auch den Kontrast etwas zurückdrehen. Das LED-Panel bietet zudem einen dynamischen Kontrast und regelt die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung herunter, wenn sich viele dunkle Bildinhalte im Signal befinden.

EMPFEHLUNG Rund 500 Euro für einen 4K-Fernseher, da kann man schon schwach werden. Das Prädikat „4K“ hat sich der Monitor aber nicht verdient. Das Panel ist zwar nicht schlecht, jedoch ist die Signalverarbeitung extrem träge und die Bildqualität schlecht abgestimmt. Wer das Geld stattdessen in einen guten Full-HD-Fernseher investiert, wird meist besser wegkommen.

Christian Möller
christian.moeller@idgtech.de

iPhoneWelt

ECHT IRRE!

Ein Heft gratis – einfach so.

Jetzt Dein **GRATISHEFT FREI HAUS** bestellen!

www.iphonewelt.de/gratis

iPhoneWelt erscheint im Verlag IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Registergericht München, HRB 99187, Geschäftsführer: York von Heimburg. Die Kundenbetreuung erfolgt durch den iPhoneWelt Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim John, Kundenservice Tel.: 0711 72 52 248, E-Mail: shop@iPhoneWelt.de

D-Link DSL 321B

Kostengünstiges DSL-Modem, gut für Airport-Stationen geeignet

D-Link

Preis: € 32, CHF 40

Note: 1,6 gut

Leistung (40 %)	1,5
Qualität/ (20 %) Ausstattung	1,6
Handhabung (20 %)	2,0
Ergonomie (20 %)	1,3

⊞ Als Bridge vorkonfiguriert, sparsamer Stromverbrauch

⊟ Konfigurationsseiten nur in Englisch

Anschlüsse: 1x DSL, 1x LAN; Stromverbrauch 2 Watt

Alternative: Draytek Vigor 120 V2

www.dlink.com/de/de

Das D-Link DSL 321B ist ein ADSL2-Modem, das Übertragungsraten bis zu 24 Mbit/s unterstützt und sowohl zu Annex B als auch zu Annex J kompatibel ist. VDSL wird nicht unterstützt. Das Modem lässt sich mit einem WLAN-Router ohne eigene DSL-Option wie einer Airport-Station einsetzen und arbeitet dann im Bridge-Modus. Alternativ lässt es sich als Router verwenden und verfügt hierfür unter anderem über eine Firewall und einen DHCP-Server. Da es aber nur einen Ethernet-Anschluss hat, kann man es nur mit einem Mac verbinden. Im Auslieferungszustand ist das D-Link DSL 321B so vorkonfiguriert, dass man es ohne weitere Einstellungen mit dem DSL-Anschluss und einem WLAN-Router verbinden kann, die Kabel werden mitgeliefert. Die Zugangsdaten für den DSL-Anschluss gibt man auf dem WLAN-Router ein. Im Test funktioniert das D-Link DSL 321B problemlos mit einer Airport-Extreme-Station. D-Link lässt im Auslieferungszustand den DHCP-Server auf dem Modem aktiviert, damit man auf die Einstellungen per Ethernet-Kabel zugreifen kann, ohne auf dem Mac manuell eine IP-Adresse einstellen zu müssen. Solange das Modem aber nur am WAN-Port der Airport-Station angeschlossen ist, gibt es keine Konflikte mit deren DHCP-Server. Zur Einrichtung als Router greift man über einen Browser auf die Einstellungsseiten zu, diese sind jedoch nur in Englisch. Erfreulich ist der sparsame Umgang mit der Energie, wir messen einen Verbrauch von zwei Watt.

EMPFEHLUNG Wer für eine Airport-Station einen DSL-Zugang benötigt, findet in dem ADSL-Modem von D-Link ein einfach einzurichtendes und zudem preisgünstiges Gerät. *th*

Draytek Vigor 130

Leistungsfähiges DSL-Modem und Router für ADSL2+ und VDSL

Draytek

Preis: € 105, CHF 128

Note: 1,8 gut

Leistung (40 %)	1,4
Qualität/ (20 %) Ausstattung	1,3
Handhabung (20 %)	3,0
Ergonomie (20 %)	1,8

⊞ Unterstützt VDSL, auch als Router einsetzbar

⊟ Fehler in der Firmware, komplexe Einstellungen

Anschlüsse: 1x DSL, 1x LAN; Stromverbrauch 4,9 Watt

Alternative: Für VDSL keine

www.tkr.de

Den Vigor 130 bezeichnet der Hersteller Draytek als ADSL/VDSL-Modem, das Gerät ist aber auch ein durchaus leistungsfähiger Router mit Firewall und DHCP-Server, hat jedoch nur einen Ethernet-Anschluss. Das Alleinstellungsmerkmal des Vigor 130 gegenüber anderen DSL-Modems ist die Unterstützung von VDSL und Vectoring. Daher ist er teurer als DSL-Modems wie beispielsweise das DSL-321B von D-Link, die sich nur auf ADSL verstehen. Im Auslieferungszustand des Vigor 130 ist die Option „PPPoE-Passthrough“ aktiviert, sodass man das Gerät ohne weitere Einstellungen zusammen mit einer Airport-Station als reines Modem betreiben kann. Alternativ kann man den Bridge-Modus aktivieren und damit alle Router-Funktionen ausschalten. Dies lässt sich über die Einstellungsseiten ändern, die man per Webbrowser aufruft. Die Fülle der Optionen überfordert aber schnell diejenigen Anwender, die nur über technisches Grundwissen verfügen. Das PDF-Handbuch, das wie die Einstellungsseiten nur in Englisch verfügbar ist, erklärt zudem die Einstellungen für den Bridge-Modus nicht hinreichend deutlich. Hilfreich wäre eine mitgelieferte Konfigurationsdatei, die man dann nur auf das Gerät übertragen muss. Im Test kommt an unserem DSL-Anschluss anfangs keine Internetverbindung zustande. Erst als uns der schnell reagierende Support von Draytek eine neue Firmware zusendet, klappt alles einwandfrei. Diese ist momentan aber noch nicht offiziell erhältlich (Stand 13. März 2014), soll laut Draytek aber in Kürze verfügbar sein.

EMPFEHLUNG Wer lieber einen eigenen Router wie eine Airport-Station statt den Router des Providers verwendet, und zudem einen VDSL-Zugang hat, bekommt mit dem Vigor 130 eine leistungsfähige Internetverbindung. Allerdings muss die Firmware auf dem aktuellen Stand sein. Zudem könnte die Konfiguration komfortabler sein. *th*

HGST Travelstar 5K1500

Kompakte und leise Notebook-Platte mit hoher Kapazität, aber langen Zugriffszeiten

HGST

Preis: € 80, CHF 98

Note: 1,8 gut

Leistung (30%)	2,6
Ausstattung (30%)	1,3
Handhabung (20%)	1,5
Ergonomie (20%)	1,6

⊞ Sehr hohe Kapazität, niedrige Geräuschentwicklung, geringe Bauhöhe

⊟ Lange Zugriffszeiten

Alternative: in dieser Bauhöhe/Kapazität derzeit keine

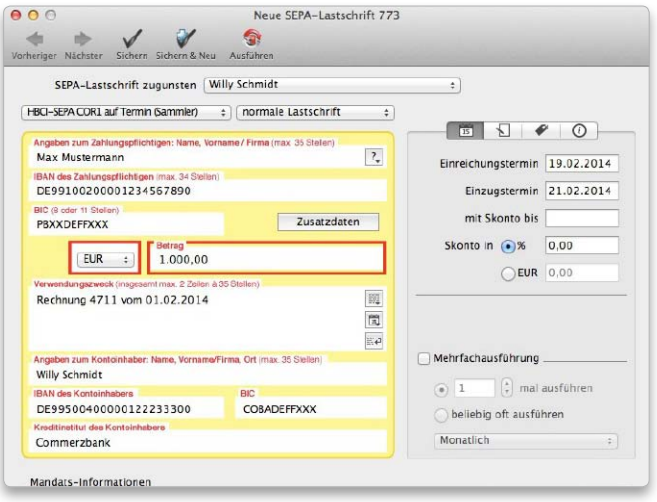
Testergebnisse: Leserate maximal: 101,5 MB/s, minimal: 53,9 MB/s; Schreibrate maximal: 109,1 MB/s, minimal: 56,0 MB/s; Zugriffszeit: 18,9 ms

www.hgst.com

Zwar gibt es schon 2,5-Zoll-Festplatten mit bis zu zwei Terabyte Kapazität, doch diese passen auf Grund einer Bauhöhe von zwölf Millimetern nicht in viele Notebooks und auch nicht in einen Mac Mini. Insofern ist die Travelstar 5K1500 von HGST mit 1,5 Terabyte eine Premiere, denn sie kommt mit 9,5 Millimetern Bauhöhe aus. Dadurch passt sie problemlos in alle Macbook-Pro-Modelle (außer den Air- und Retina-Versionen), und im Mac Mini finden sogar zwei der Laufwerke Platz. Im Test läuft die Platte sehr leise. Die Laufgeräusche bleiben im normalen Betrieb ohne Zugriffe bei 0,1 Sone und damit quasi unhörbar, und mit Zugriffen wird das Laufwerk kaum lauter. Die Zugriffsgeschwindigkeit messen wir mit 18,9 Millisekunden. Das ist viel und offensichtlich der langsamen Umdrehungsgeschwindigkeit (5400 U/Min) geschuldet. Es dauert dann halt ein wenig länger, bis ein bestimmter Sektor auf der Platte gefunden ist. In der Praxis wirkt sich das auf die Startzeiten aus. Unser Mac Mini bootet das Testsystem in knapp unter 30 Sekunden. Konkurrenzprodukte sind hier durchaus mal drei bis vier Sekunden schneller. Die durchschnittlichen Transferraten liegen mit 101 MB/s auf einem guten Niveau. Sie sinken dann aber auf 54 MB/s, wenn die Platte fast voll ist (innere Sektoren).

EMPFEHLUNG Als universelles Arbeitstier in einem Mac ist die Travelstar 5K1500 nicht zu empfehlen. Dafür sind die Leistungen in der Praxis, besonders was die Zugriffszeiten angehen, nicht ausreichend. Als Time-Machine-Backup-Speicher in einem externen USB-Gehäuse oder als Begleiter einer SSD in einem Fusion Drive bietet sie sich aber sehr wohl an. *cm*

Mac Giro 8



Gutes Banking-Programm mit verbesserungsbedürftiger Bedienung

Med-i-bit

Preis: € 119, Mac Giro Lite € 39

Note: 2,2 gut

Leistung (30%)	1,4
Ausstattung (30%)	2,5
Bedienung (30%)	3,0
Dokumentation (10%)	1,5

⊞ Guter Leistungsumfang, unterstützt viele SEPA-HBCI-Auftragsarten, Import und Export von SEPA-XML-Dateien, praktischer SEPA-Umstellungsassistent, Abfrage von Paypal-Konten

⊟ Angestaubte Bedienoberfläche, teilweise inkonsistente Bedienungslogik, keine Unterstützung von Banken ohne HBCI-Schnittstelle

Alternative: Bank X 5 Professional, Moneyplex 12 Business, Out Bank 2

Ab OS X 10.4

www.med-i-bit.de

Die achte Version der Banking-Software Mac Giro bringt eine umfassende Unterstützung wichtiger SEPA-Ausführungsarten über HBCI mit. Hierzu gehören der SEPA-Dauerauftrag, die SEPA-Dauerlastschrift, die SEPA-COR1-Lastschrift, die SEPA-Lastschriftrückgabe und die Einreichung von Eilzahlungen im SEPA-Format. Da mit der SEPA-Umstellung auch das DTAUS-Verfahren für den Inlandszahlungsverkehr zu Grabe getragen wird, bietet Mac Giro 8 nun den Import und Export von SEPA-XML-Dateien an. Das ist vor allem interessant, wenn man Zahlungsaufträge auf Datenträgern zur Bank bringt oder von Finanzbuchhaltungen erstellte Zahlungsdateien per HBCI an die Bank überträgt. Damit die Umstellung auf die SEPA-Welt gelingt, hilft der Umstellungsassistent bei der Überprüfung der Eigenkonten sowie bei der Umstellung aller Fremdkonten auf IBAN/BIC und der offenen Transfers auf die SEPA-Formate. Wer viel mit SEPA-Lastschriften arbeitet, wird sich außerdem über die Verwaltung der Mandatsinformationen im Fremdkonto freuen. Über eine eigene Schnittstelle kann das Programm auch Paypal-Konten abfragen. Im Gegensatz zu den vielen positiven Neuerungen enttäuscht das Programm aber weiterhin mit einer wenig intuitiven Bedienung.

EMPFEHLUNG Mac Giro hat einen großen Schritt in die neue SEPA-Welt vollzogen und viele sinnvolle Funktionen nachgerüstet. Beim nächsten Update muss der Hersteller aber eine Runderneuerung der Bedienung einplanen. *rw*

Hardware im Kurz-Check

Für Outdoor und unterwegs haben wir eine Taschenlampe, die auch als USB-Ladegerät dient, eine geräumige Kuriertasche sowie den Smart Key getestet, mit dem man verloren gegangene Gegenstände findet. Zudem im Test: Ein Airplay-Adapter und ein edler Radiowecker

Sonoro CD

Speziell für das Schlafzimmer gedacht ist der tadellos verarbeitete Radiowecker Sonoro CD. Die Auswahl an Musikquellen ist vielfältig: Das Radio besitzt einen CD-Player sowie ein UKW- und DAB-Radio, über das er auch die aktuelle Uhrzeit bezieht. Zudem kann man einen USB-Speicherstick mit Musik anschließen. Auch einen AUX-Eingang sowie einen Kopfhörer-Ausgang besitzt der Sonoro CD. Über Bluetooth lässt sich ein Mac oder ein iOS-Gerät als Musikquelle verwenden. Als Besonderheit bietet der Radiowecker mit „Relax Music“ integrierte Naturklänge wie Vogelgezwitscher, Meeresbrandung oder Kaminfeuer. Die Radiosender lassen sich leicht auf die sechs Stationsspeicher verteilen, die sich auf der Oberseite des Radios befinden. Man kann sich entweder mit dem Radio, einer CD oder der „RelaxMusic“ sowie den integrierten Alarmtönen wecken lassen. Mit Musik von einem USB-Stick ist dies leider nicht möglich. Der Sound ist angenehm und bietet ein recht gutes Fundament und ist für den Einsatz in kleineren Zimmern gut geeignet. Positiv fällt uns der geringe Stromverbrauch auf: Ausgeschaltet verbraucht der Sonoro CD nach unseren Messungen 0,7 Watt, im Betrieb nur knapp drei Watt. *mas*

Edler, wenn auch wuchtiger Radiowecker

Sonoro, www.sonoro-audio.de

Preis: € 400, CHF 488

Note: 1,9 gut

⊞ Super Verarbeitung, guter Klang, flexibel

⊟ Großes Gehäuse, kein Wecken mit Musik vom USB-Stick

Alternative: Geneva Model S

Elgato Smart Key

Für iPhone-Besitzer, die gern mal ihren Schlüsselbund oder die Kameratasche liegen lassen, oder die am Morgen nicht wissen, wo das Auto geparkt wurde beziehungsweise am Gepäckband im Flughafen auf den Koffer warten, hat Elgato mit Smart Key die Lösung im Angebot. Geraten der Smart Key und das iPhone gegenseitig außer Reichweite, spielen sie einen Warnton ab. Neben der Hardware ist die kostenlose App Smart Key das Herzstück der Lösung. Bei der einmaligen Einrichtung legt der Nutzer fest, welchen Job Smart Key erledigen soll. Auf Wunsch wird man per Ton und/oder Mitteilung hingewiesen, sobald Smart Key und iPhone außer Reichweite sind beziehungsweise sich wieder „sehen“. Auf einer Karte zeigt die App, wo die beiden zuletzt verbunden waren. Toll ist die Funktion „Ruhezone“: So werden Nutzer etwa zu Hause nicht ständig genervt, wenn sie einen Raum verlassen. Smart Key setzt iOS 7 voraus. Die Standardknopfzelle im Smart Key hält mehrere Monate und ist einfach auszutauschen. *vr*

Durchdachter Bluetooth-Tracker

Elgato, www.elgato.com

Preis: € 40, CHF 50

Note: 1,2 sehr gut

⊞ Schnell eingerichtet, spritzwassergeschützt

⊟ Smart-Key-Signalton recht leise

Alternative: Kensington Proximo, Hipkey, Philips Inrange

Booq Boa Nerve

Die Kuriertasche Boa Nerve ist vor allem für Fahrradfahrer gut gerüstet: Das Außenmaterial ist sehr robust und wasserabweisend, die Tasche bietet zudem ein Reflektorband. Ist die Tasche geschlossen, kann man direkt auf zwei Fächer zugreifen: Eines an der Vorderseite ist hinter einem wasserfesten Reißverschluss verborgen, es ist rund eine Unterarmlänge tief und fasst so auch größere, flache Objekte. Auf der Rückseite befindet sich ein großes Fach, das oben und unten mit einem Reißverschluss versehen ist. Öffnet man beide Reißverschlüsse, lässt sich die Tasche auf den Bügel eines Trolleys stecken. Der Innenraum bietet zwei Fächer mit Reißverschluss, zahlreiche weitere Fächer und einen großen Stauraum, der auch Platz für eine DSLR-Kamera bietet. Ein 15 Zoll großes Macbook kommt in ein extra weich gepolstertes Fach. Die Unterseite der Tasche ist allerdings nicht gepolstert oder verstärkt, so sollte man eine voll gepackte Tasche sachte absetzen. Der Tragegurt ist gut gepolstert und hat einen Magnetverschluss, mit dem man den Gurt schnell verkürzen kann. Für einen besseren Tragekomfort kann man einen zusätzlichen Gurt verwenden, die dazu nötigen Clips lassen sich bei Nichtgebrauch in der Tasche verstauen. *mas*

Geräumige und alltagstaugliche Kuriertasche

Booq, www.booqeurope.com

Preis: € 155, CHF 190

Note: 1,9 gut

⊞ Robustes Material, gute Verarbeitung, geräumig

⊟ Boden zu wenig gepolstert

Alternative: diverse Taschen

Dolry HiFi Stone

Einen Lautsprecher mit 30-Pin-Dock kann man mit dem Streichholzschachtel-großen Dolry HiFi Stone zum Airplay-Lautsprecher umrüsten. Der kleine Adapter wird dazu einfach auf das Dock gesetzt. Der Adapter lässt sich leicht einrichten, das Setup ist zudem in einer deutschen Anleitung gut beschrieben: Zunächst baut das Dolry ein eigenes WLAN-Netz auf, mit dem man sich verbindet. Über die iPhone-App Dolry Music kann man dann den Adapter in ein bestehendes Netz integrieren. Im Test arbeitet das Dolry zuverlässig. Mit der aktuellen Firmware ist auch ein Multiroom-Betrieb möglich, bei dem die Musik auf mehreren Airplay-Lautsprechen wiedergegeben wird. In iTunes lassen sich hierfür mehrere Lautsprecher anwählen, auch die iOS-App Remote von Apple erlaubt dies. Bei einer älteren Firmware-Version hat das Dolry die Musik nicht synchron wiedergegeben. Am Dolry-Adapter gibt es zudem eine Stummtaste und zwei weitere Tasten für Internetradio. Diese Funktion ist allerdings unbrauchbar, denn sie beschränkt sich auf wenige asiatische Radiostationen. *mas*

Kleiner Airplay-Adapter für 30-Pin-Connector

C4 Electronics, www.dolry.de

Preis: € 90, CHF 110

Note: 2,1 gut

⊞ Problemloser Betrieb, Multiroom-fähig

⊟ Unbrauchbares Internet-Radio

Alternative: Airport Express

Inline Powerbank

Für diejenigen, die oft draußen unterwegs sind und beispielsweise das iPad dabei haben, ist die Taschenlampe Powerbank gedacht. Das Besondere: Im Inneren der Lampe befindet sich ein Ersatz-Akku, mit dem man das iPad über den integrierten USB-Anschluss aufladen kann. Dafür ist die Taschenlampe mit 250 Gramm auch recht schwer. Die Kapazität des Akkus beträgt 3000 mAh, die Ladezeit für das iPad dauert etwa sechs Stunden. Der Akku der Taschenlampe wird über ein Mini-USB-Kabel aufgeladen, das im Lieferumfang enthalten ist. Auch ein kleines Stoffsäckchen zur Aufbewahrung gibt es. Leider hat der Hersteller kein Netzteil mit in den Karton gepackt. So muss man sich ein zusätzliches Netzteil mit USB-Anschluss kaufen oder die Taschenlampe am Rechner aufladen, was jedoch zu lange dauert. Immerhin leuchtet die LED-Taschenlampe in zwei verschiedenen Helligkeitsstufen. Einen rot-blinkenden SOS-Modus gibt es auch. *cs*

Praktische Taschenlampe mit USB-Ladegerät

Inline, www.inline-info.de

Preis: € 45, CHF 55

Note: 2.0 gut

⊞ Taschenlampe und Akku in einem

⊟ Schwer, kein Netzteil

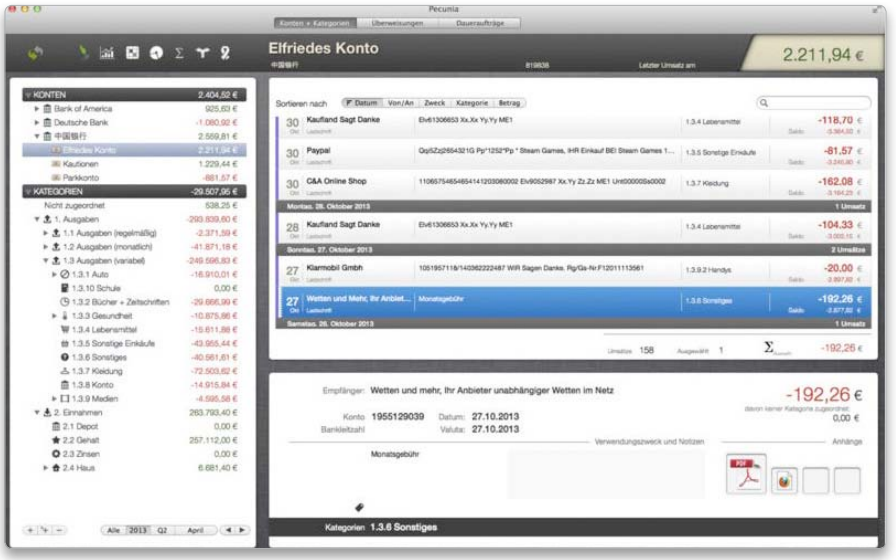
Alternative: Verbatim Dual USB Powerpack

Software für den Mac

Nützliches und Produktives haben wir diesen Monat getestet: Ein Programm für das Online-Banking, eine Notizverwaltung, ein Recherche-Tool, eine Backup-App sowie eine Mausklick-Hilfe für körperlich eingeschränkte Personen

Pecunia

Die Open-Source-Software Pecunia für das Online-Banking ist kostenlos im Mac App Store erhältlich und bietet alle notwendigen Standardfunktionen zum Verwalten von Online-Konten. Das Programm ist schon seit geraumer Zeit verfügbar, in den letzten Versionen hat es vor allem im Bedienkomfort enorm gewonnen. Auf Wunsch ruft das Programm beim Programmstart die aktuellen Kontendaten ab und organisiert Überweisungen und Daueraufträge. SEPA wird unterstützt, als Sicherheitsverfahren stehen PIN/TAN und DDV-Chipkarten zur Wahl. Optisch ist die Software gut gelungen und wirkt modern und übersichtlich. Auf einer Startseite zeigt das Tool die Kurse von drei frei wählbaren Aktien, eine Übersicht der neuesten Buchungen und die Vermögensentwicklung als Grafik. Einen Tilgungsverlauf und einen Kalender mit fälligen Zahlungsterminen kann man hier ebenfalls verwalten. Die Kontenübersicht selbst bietet einige Auswertungsmöglichkeiten. Es gibt eine detaillierte Grafik der Umsätze, und über Regeln kann das Tool Umsätze automatisch bestimmten Kategorien wie „Gehalt“ oder „Haus“ zuordnen. Manche Funktionen sind allerdings unnötig kompliziert, vor allem bei der Konfiguration. So kann man Kategorien nur nach einem Doppelklick ändern, das ist wenig intuitiv. Umständlich finden wir das Anlegen neuer Konten: Man muss zuerst ein Konto einrichten und kann erst dann über den Menüeintrag „Bankkennungen“ die Anmeldedaten eingeben. Bisher fehlt außerdem eine Liste der unterstützten Banken. Ob die Hausbank kompatibel ist, muss man schlicht ausprobieren. Die Migration von einer Vorversion von Pecunia ist ebenfalls umständlich. Bedenklich finden wir den fehlenden Passwortschutz, der Zugriff auf das Programm ist ohne Passworteingabe möglich. Sollen die Daten verschlüsselt gespeichert werden, muss man dies eigens aktivieren. Grundlage von Pecunia ist wie beim ähnlichen Programm Hibiscus das Open Source-Projekt hbci4java. *sw*



Die Oberfläche von Pecunia ist modern gestaltet, manche Funktionen sind jedoch noch zu umständlich.

Online-Banking-App mit komplizierter Bedienung

Frank Emminghaus, www.pecuniabanking.de

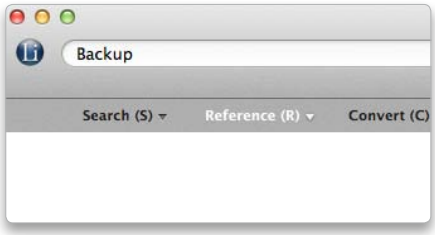
Preis: kostenlos

Note: 2,8 befriedigend

⊞ Guter Funktionsumfang, unterstützt Kartenleser

⊟ Umständliche Konfiguration der Konten, kein Passwortschutz

Alternative: Star Money, Out Bank 2



Liquid 4.3.1

Schnelle Suchfunktion für Recherchen

Liquid, www.liquid.info

Preis: kostenlos

Note: 3,6 ausreichend

⊕ Bedienung per Tastenbefehl

⊖ Stabilitätsprobleme unter Mavericks

Alternative: Alfred, Launchbar

Liquid hilft dem Anwender bei der Recherche im Web. Man markiert einen Text und aktiviert per Tastenbefehl das Suchfenster der App. Dann kann man per Tastatur eine Suche direkt bei bestimmten Online-Quellen wie Wikipedia, Amazon und natürlich auch Google starten. Wikipedia fragt man zum Beispiel mit der Taste „w“ ab. Im Test macht die App jedoch keinen überzeugenden Eindruck. Die voreingestellte Tastenkombination für den Aufruf der App ist für deutsche Nutzer ungünstig und lässt sich nur umständlich ändern, der In-App-Kauf der Pro-Version, mit der man eigene Suchmaschinen und Nachschlagewerke definieren kann, funktioniert im Test nicht, und das Programm startet nicht zuverlässig. Manche Programme wie Word oder Safari werden außerdem nicht unterstützt. *sw*

Eagle Filer 1.6.1

Verwaltet Notizen, PDFs und andere Dateien

C-Command, http://c-command.com

Preis: € 36, CHF 44

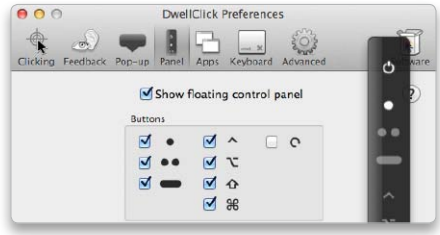
Note: 2,1 gut

⊕ Gute Suchfunktion, gute Verwaltungsfunktionen

⊖ Kein iOS-Version, kein OCR

Alternative: Together, Devonthink

Eagle Filer verwaltet in seiner Datenbank unter anderem PDFs, E-Mails, Notizen, Mediendateien und Webseiten. Über einen Import-Ordner sammelt die Software auch Scans, RTF-Dateien erstellt und bearbeitet Eagle Filer direkt. Per Tastenbefehl importiert das Programm die Webseiten, E-Mails und Dateien und indiziert alle Dokumente. Das ermöglicht eine schnelle Volltextsuche. Duplikate erkennt die App beim Import. Durch eine offene Ordnerstruktur bleiben die Dokumente auch im Finder zugänglich, die Bibliotheken können zudem mit Dropbox freigegeben werden. Auf eine iOS-Version muss man aber verzichten. Hinweis: Die aktuelle Version mit Mavericks-Anpassungen war bei Redaktionsschluss nur über die Webseite des Herstellers, aber nicht im App Store verfügbar. *sw*



Dwell Click 2.2

Automatisierte Mausklicks

Pilotmoon, https://pilotmoon.com

Preis: € 4,49, CHF 5

Note: 2,1 gut

⊕ Einfache Bedienung, gute Feedback-Funktion

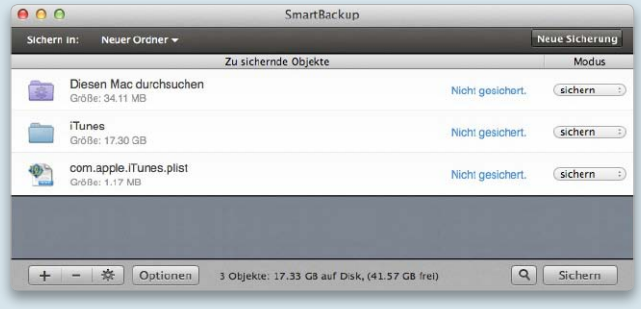
⊖ Nur in Englisch verfügbar

Alternative: Click No Mo

Mausklicks ohne Tastendruck ermöglicht die App Dwell Click. Bewegt man den Cursor auf einen Knopf oder ein Menü, wird nach kurzer Verzögerung automatisch ein Mausklick ausgeführt. Nützlich ist die App darum vor allem für Menschen mit körperlichen Einschränkungen oder mit einer Sehnenscheidenentzündung. Die Mausklickverzögerung lässt sich einstellen, einzelne Programme kann man von der Funktion ausnehmen. Für weitere Mausaktionen blendet das Tool eine Leiste ein, über die man die Klickfunktion ein- und ausschaltet, Doppel- und Control-Klicks simuliert sowie das Bewegen von Fenstern und Objekten aktiviert. Die Bedienung ist problemlos, selbst das Bewegen von Fenstern oder Auswählen von Menüs ist nach Eingewöhnung leicht möglich. *sw*

Smart Backup 3.3.1

Will man gezielt nur bestimmte Ordner sichern oder alte Versionen von Dokumenten archivieren, eignet sich Smart Backup besser als Apples Backupsoftware Time Machine. Die wichtigsten Standarddatensicherungen kann man über eine Favoritenliste auswählen, beispielsweise den Benutzerordner, iCal, Mail oder den Schlüsselbund. Ungewöhnlich ist die intensive Nutzung von Systemfunktionen: Es gibt eine Automator-Aktion für den Start der App, zeitgesteuerte Sicherungen plant man über iCal, und für die Dateiauswahl greift die App auf gespeicherte Spotlight-Suchanfragen zu. Auch eine startfähige Systemkopie lässt sich erstellen, wozu muss man aber bei der Version aus dem Mac App Store ein Zusatzprogramm starten muss. Konfigurieren kann man die Sicherungsaufträge aber nur, solange ein Backup-Medium verfügbar ist, und die Zeitplanung per iCal wirkt provisorisch und ist auf einen einzelnen Auftrag begrenzt. Beim Anschließen einer Festplatte oder eines USB-Sticks startet das Backup auch nicht automatisch. *sw*



Backupsoftware für einfache Datensicherungen

Freeride Coding, http://freeridecoding.com

Preis: € 18, CHF 22

Note: 2,3 gut

⊕ Gute Integration in OS X, Spotlight-Unterstützung

⊖ Umständliche Zeitplanung per iCal

Alternative: Carbon Copy Cloner, Get Backup

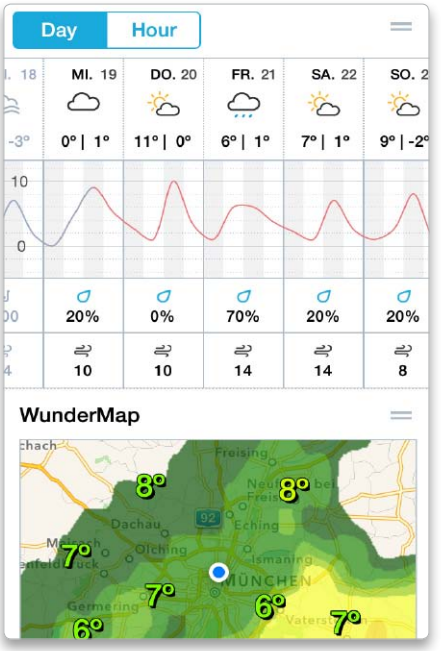
Apps für Musik und Film

Online

Mehr App-Tests finden Sie in der aktuellen Ausgabe der iPhoneWelt oder unter www.macwelt.de/apps.

Mit iTube bekommen Sie den derzeit besten Musik-Player für Youtube kostenlos auf Ihr iPhone. Wer sich im Filmeschneiden üben will, erhält dazu von Animoto Video Maker eine mögliche Unterstützung

Weather Underground



Mit dieser Wetter-App soll niemand mehr im Regen stehen: Weather Underground holt sich die Daten nicht nur von einer zentralen Station, sondern aus einem Netzwerk von über 22 000 öffentlichen und privaten Wetterstationen. Nun muss man nur noch Glück haben, dass man in der Nähe einer Station wohnt – wir haben das leider nicht. Man kann jedoch auch nach anderen Städten suchen und dort die Wetterdaten abrufen. Das Hauptmenü der App ist etwas unübersichtlich, was am störenden Werbebanner und an der Tatsache liegt, dass die Texte in deutscher und englischer Sprache gemischt erscheinen. Immerhin kann man eigene Warnmeldungen abgeben, wie zum Beispiel über glatte Straßen. Ansonsten bietet Weather Underground alles, was auch andere Apps im Portfolio haben: Angaben über Luftdruck, Windgeschwindigkeit sowie eine Sieben-Tage-Vorschau. Die 64-Bit-Technologie unterstützt die App auch, was laut Entwickler dafür sorgen soll, dass Weather Underground besonders schnell lädt und Daten aktualisiert. *cs*

Gut gemeinte, aber mäßig umgesetzte Wetter-App

Weather Underground, http://lifehacker.com

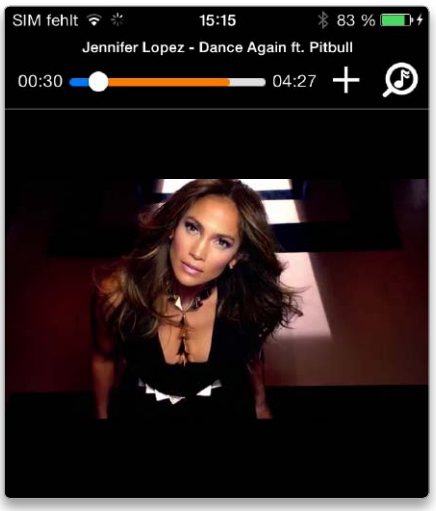
Preis: kostenlos

Note: 3,8 ausreichend

⊞ Unterstützt lokale Wetterstationen

⊟ Unübersichtlich, Englisch und Deutsch gemischt

Alternative: Wetter-App



iTube Free

Es gibt zwar viele Youtube-Player, iTube ist jedoch ein ganz besonderes Exemplar. Denn mit dieser App können Sie das gesamte Youtube-Portal nach Musikvideos durchsuchen und die Clips wie in der Musik-App im Hintergrund laufen lassen. Ganz toll: Die Verlaufsanzeige, die in der alten Youtube-App noch vorhanden war, ist zurück, sodass Sie Ihre Videos immer wiederfinden. Favoriten können Sie ebenfalls anlegen und auch eigene Playlisten erstellen. Auch toll: Mit einem Tipp auf das Notensymbol rechts oben blendet die App die Songtexte ein – bei einigen Clips kann das Programm sie aber nicht finden. Ein ganz großes Lob: iTube unterstützt Airplay, der Entwickler hat also an alles gedacht. Die App an sich ist kostenlos, für 0,89 Euro lassen sich die Werbebanner ausschalten. Fazit: iTube ist der beste Youtube- und Musik-Player, den es derzeit gibt. *cs*

Sehr guter Musik-Player für Sparsame

Ran Markish

Preis: kostenlos

Note: 1,1 sehr gut

⊞ Verlaufsanzeige, Favoriten

⊟ Songtexte nicht immer auffindbar

Alternative: Youtube

Shelby TV

Eine für alles. Über Shelby TV erhalten Sie Videos von Youtube, Facebook, Vimeo, Tumblr und Twitter kanalisiert und gebündelt in einer App. Shelby TV gibt es nur für das iPhone. Allerdings unterstützt die App Airplay, sodass sich Videos auf das Apple TV streamen lassen, um die Videos auf dem Fernseher anzusehen. Um die App nutzen zu können, muss man zunächst einen Account erstellen und anschließend die gewünschten Videokanäle abonnieren. Nun kann man bequem per Wischgeste durch die Streams navigieren. Das Swipen war anfangs beim Erstellen des Accounts etwas schwierig, weil das Programm nur zögerlich reagierte. Danach funktionierte es jedoch einwandfrei. Shelby TV ist vom Prinzip eher eine App für junge Leute, die sich häufig Videos auf diversen Social-Media-Kanälen anschauen. Dass Shelby TV die Clips bündelt, ist praktisch, die App erfüllt damit voll ihre Funktion. *cs*

Coole App für die Youtube-Generation

Shelby TV, www.shelby.tv

Preis: kostenlos

Note: 2,0 gut

⊞ Bündelt alle Videos, bequeme Navigation

⊟ Teilweise träge Reaktion

Alternative: Youtube

Rollen Sie mich

Ein Labyrinth der ganz besonderen Art: Im Spiel „Rollen Sie mich“ müssen Sie die Steine so verschieben, dass die Kugel auf direktem Weg in das Ziel rollt. Es gibt verschiedene Level für Anfänger, einen mittleren Schwierigkeitsgrad sowie einen schweren und einen extrem-schweren Modus. Kostenlos ist nur das Level für Anfänger, das es durchaus in sich hat und nach und nach immer schwieriger wird. Die anderen Modi muss man sich per In-App-Kauf freischalten lassen. So gibt es feststehende Steine mit vorgegebenen Laufrichtungen, die man nicht verschieben kann, oder die Kugel startet von der äußersten, verwinkelten Position, sodass man schnell reagieren und die Steine noch in der Sekunde verschieben muss, in der sich die Kugel darin bewegt, damit sie ihren richtigen Weg findet. Das Spiel sorgt so für kniffflige Abwechslung, ohne schnell zu frustrieren. *cs*

Kniffliges Labyrinth-Spiel

Turbo Chilli, http://turbochilli.com

Preis: kostenlos

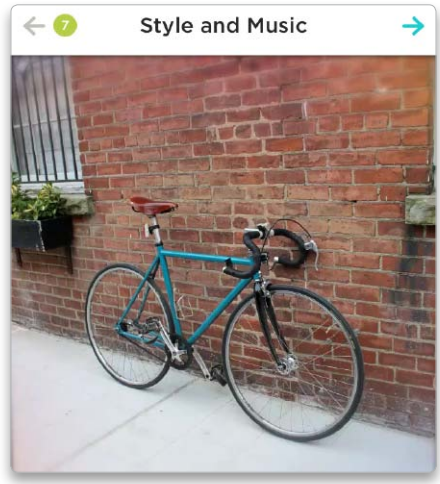
Note: 1,2 sehr gut

⊞ Abwechslungsreiche Level

⊟ Werbebanner am unteren Rand

Alternative: keine

Animoto Video Maker



Mit der kostenlosen App Animoto Video Maker können Sie schnell und einfach Videos bearbeiten oder sich eine animierte Diashow mit Hintergrundmusik erstellen. Die Bedienung ist einfach: Zunächst wählt man die Fotos aus, anschließend den Animationsfilm sowie die Hintergrundmusik. Hier kann man aus den vorgegebenen Titeln auswählen oder auf Musik in der eigenen Bibliothek zugreifen. Untertitel und Beschriftungen zu den Szenen lassen sich ebenfalls hinzufügen. Um die vollen Funktionen wie Fullscreen-Darstellung und Speichern des Videos nutzen zu können, muss man ein Konto einrichten. Vorsicht, hier können In-App-Käufe anfallen. Ein Monatsabo kostet 4,50 Euro, für ein Jahr zahlt man 27 Euro. Bei diesen Preisen sollte man jedoch besser bei iMovie bleiben, was bei neuen Geräten kostenlos ist beziehungsweise einmalig 4,50 Euro kostet. *cs*

Nette, aber überflüssige App

Animoto, http://animoto.com

Preis: kostenlos

Note: 3,6 ausreichend

⊞ Gute Hintergrundmusik, nette Animationen

⊟ Teure In-App-Käufe, schlechte Auflösung

Alternative: iMovie

Apps zum Rätseln und Staunen

Ein Wimmelbildspiel für Erwachsene – mit der Agatha-Christie-App begeben Sie sich auf Mörderjagd und müssen dabei knifflige Rätsel lösen. Zum Träumen hingegen lädt die Comic-App „Ich warte“ ein

Agatha Christie

Wimmelbildspiele erinnern an Wimmelbücher: Der Spieler sitzt vor einem großen Bild, auf dem es vor Menschen und Gegenständen nur so wimmelt. Im Wimmelbildspiel „Agatha Christie: Wiedersehen mit Mrs. Oliver“ sollen Sie Hercule Poirot bei der Suche nach einem Mörder helfen. Der Mord hat sich im Hotel Nasse House in England zugetragen. In den einzelnen Bildern, wie zum Beispiel auf der Terrasse, im Speisesaal oder im Zelt der Wahrsagerin, müssen Sie jeweils die richtigen Gegenstände finden und Hinweise zum Mordgeschehen aufspüren. Vorsicht: Willkürliches Tippen verkürzt die Zeit. Dank Retina-Display und gestochen scharfer Grafik macht das Spielen auf neueren iPad-Geräten besonders viel Spaß. Zwischen den einzelnen Kapiteln gibt es Text- und Bilder-Puzzle als Bonus-Rätsel obendrauf. Schade: Wenn man nach dem vierten Level so richtig in Fahrt kommt und man sich kaum noch losreißen kann, wird das Spiel abgebrochen. Wer weitermachen will, muss sich an dieser Stelle die Vollversion der App für 4,49 Euro herunterladen, was zu Spielbeginn noch nicht ersichtlich ist. Wer jedoch Gefallen an dem Spiel gefunden hat, für den lohnt sich der Download auf jeden Fall. *cs*

Spannendes Wimmelbuch für Erwachsene

Hullabu, http://hullabu.com

Preis: gratis, Vollversion € 4,49

Note: 1,2 sehr gut

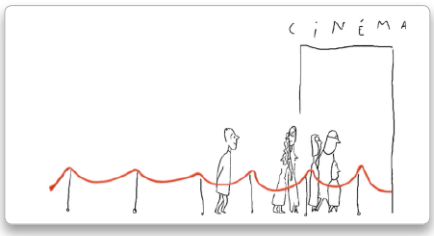
⊞ Tolle Grafik, spannende Erzählung

⊟ Hoher Preis

Alternative: Wimmelbücher

Online

Mehr App-Tests finden Sie in der aktuellen Ausgabe der iPadWelt oder unter www.macwelt.de/apps.



Ich warte

Spiel zum Träumen und Entspannen

France Televisions, www.francetelevisions.fr

Preis: € 2,69

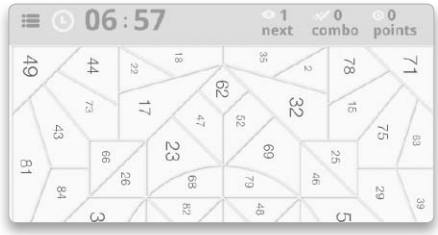
Note: 1,2 sehr gut

⊞ Liebevolle Umsetzung, tolle Geschichte

⊟ Zu kurze Handlung für den Preis

Alternative: keine

An dieser Geschichte können Sie selbst mitwirken: „Ich warte“ ist ein interaktives Bilderbuch nach Zeichnungen der Künstler Serge Bloch und Davide Cali. Anhand eines roten Fadens wird die Geschichte des Lebens nacherzählt. Manchmal müssen Sie selbst den Faden weiterspinnen, damit die Geschichte weitergeht. Die App besticht durch ihre liebevolle Umsetzung, auch die Hintergrundmusik passt hervorragend. Schade, dass die Geschichte nur so kurz ist, immerhin zahlt man mit 2,69 Euro recht viel für diese App. Ein tolles Zusatz-Feature: Text und Sprechstimme sind in deutscher, englischer und französischer Sprache verfügbar. So eignet sich die App gleichzeitig prima zum Sprachenlernen. *cs*



Next Numbers

Training für Gedächtnis und Reaktion

Vito Technology, http://vitotechnology.com

Preis: € 1,79

Note: 1,2 sehr gut

⊞ Viele Modi, einfache Bedienung

⊟ Nur im Hochformat bedienbar

Alternative: Lumosity

Mit Next Numbers trainiert und testet man Gedächtnis und Reaktionsfähigkeit. Das Spielprinzip ist simpel: Man muss die Zahlen in aufsteigender Reihenfolge antippen. Im leichtesten Schwierigkeitsgrad sind die Zahlen auf 1 bis 15 beschränkt, im schwierigsten Level tummeln sich 1 bis 90 auf dem Display. Der Spieler hat die Wahl zwischen zwei Modi: Entweder muss er innerhalb einer vorgegebenen Zeit so viele Zahlen wie möglich antippen, oder er schaltet den Countdown ab und versucht dann, alle Zahlen nacheinander so schnell wie möglich zu finden und stellt damit seine persönliche Bestzeit auf. Trotz simpler Methode ist das Spiel knifflig. Auch im leichtesten Modus vergehen zehn Sekunden schneller als man denkt. *cs*

Double Browser Pro

Browser-App für das Multitasking

Giacomo Guglielmi

Preis: € 0,99

Note: 3,0 befriedigend

⊞ Zwei Browser-Fenster nebeneinander

⊟ Funktionsloses Icon, nur Querformat

Alternative: Safari-Tabs

Der Name ist Programm: Double Browser Pro zeigt zwei Browser-Fenster nebeneinander an. Sie können so auf zwei verschiedenen Webseiten gleichzeitig surfen und die Ansicht wie gewohnt per Fingergeste vergrößern oder verkleinern und Ausschnitte wählen. Die Frage ist jedoch: Braucht man das? Denn die Browser-Fenster sind fast so klein wie auf einem Smartphone-Display, und die Ansicht ist auf das Querformat beschränkt. Zudem ist das Icon zum Schließen der Fenster funktionslos, sodass der Nutzer immer die Doppelbildansicht hat. Ein großartiges Surf-Erlebnis hat man durch die minimierte Ansicht nicht. Ob Sie dafür wirklich 99 Cent ausgeben möchten, sollten Sie sich gut überlegen. *cs*

Launch Center Pro

Ein individueller Homescreen, über den man unter iOS 7 bequem auf alle wichtigen Apps zugreifen kann – das klingt vielversprechend. Mit Launch Center Pro lassen sich außerdem Schnellzugriffe auf E-Mails und Nachrichten konfigurieren und mit bestimmten Kontakten hinterlegen. Das Icon lässt sich jeweils individuell gestalten und mit einem Foto versehen. Auch Apps, die man häufig nutzt wie etwa die Wikipedia-Suche, lassen sich hinterlegen. Facebook, Twitter oder Dropbox sind vorinstalliert, man muss sie jedoch zuerst verknüpfen, um sie nutzen zu können. Die Icons sind im Hauptmenü auf 20 Stück beschränkt, man hat jedoch die Möglichkeit, Ordner (Gruppen) anzulegen und diese mit Programmen zu befüllen. Die Bedienung ist beim ersten Mal etwas mühselig. Hier empfiehlt sich das kurze Einführungsvideo. Die App ist mit 4,49 Euro recht teuer. Lohnt sich das? Eher nicht. Denn alternativ kann man Ordner im Homescreen anlegen, diese benennen und beliebig viele Apps darin einsortieren. *cs*

Homescreen für Eilige

Contrast, http://contrast.co

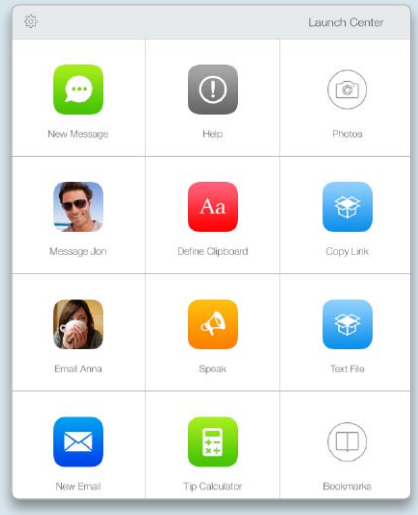
Preis: € 4,49

Note: 3,3 befriedigend

⊞ Aktionen und Apps verknüpfen

⊟ Hoher Preis

Alternative: iOS-Homescreen



© momius

Keine Angst vor der Steuererklärung

Die Einkommensteuererklärung lohnt sich, denn im Schnitt holt jeder Bundesbürger rund 890 Euro vom Finanzamt zurück. Doch viele Steuerpflichtige verzichten auf potenzielle Steuerrückerstattungen aus Angst vor der zunehmenden Komplexität der Einkommensteuererklärung

Steuerprogramme im Test

Wir testen ab Seite 56 acht Lösungen, davon fünf Internetanwendungen, zwei Software- und eine Elster-Anwendung.

INTERNETANWENDUNGEN:
- Lohnsteuer kompakt
- Smartsteuer
- Steuerfuchs
- Taxango
- Wiso Internet Sparbuch

SOFTWARE-ANWENDUNGEN:
- Steuer-Spar-Erklärung 2012
- Wiso Steuer Mac 2012

ELSTER-ANWENDUNGEN:
- Steuererklärung

Dabei ist es gar nicht so schwierig, den inneren Schweinehund zu überwinden und die Einkommensteuererklärung pünktlich bis zum 31. Mai beim Finanzamt einzureichen. Für nahezu jeden Anwendungsbereich bieten die Hersteller leistungsfähige Steuerprogramme an, die selbst die komplexesten Steuerformulare Schritt-für-Schritt mit entsprechenden Erklärungen über verständliche Eingabemasken abfragen. Da sich der Gesetzgeber für das Steuerjahr 2013 keine wesentlichen steuerlichen Neuerungen ausgedacht hat, beurteilen wir die Programme neben der Rechengenauigkeit insbesondere auf leichte Bedienbarkeit und sinnvolle Hilfefunktionen.

Hilfe vom Finanzamt

Seit März 2014 stellen die Finanzämter die vorausgefüllte Steuererklärung als kostenlosen Service zur Verfügung. Das soll die Erstellung der Einkommensteuererklärung für die Jahre ab 2012 erleichtern. Hierbei kann man bestimmte gespeicherte Daten beim Finanzamt elektronisch abrufen und in die eigene Steuererklärung übernehmen.

Um diesen Service zu nutzen, muss man sich zunächst mit seiner Identifikationsnummer im Elster-Online-Portal registrieren und eine elektronische Signatur anschaffen. Nach erfolgreicher Registrierung ist außerdem die Anmeldung zum Belegabruf

im persönlichen Elster-Online-Portal erforderlich. Die Daten werden dann gesammelt und stehen einen Tag später im Elster-Online-Portal zur Verfügung. Alternativ kann man die Daten auch über „Elster Formular“ oder Software von Drittanbietern abrufen.

Zu den Daten, die das Finanzamt bereitstellt, gehören bislang die Grunddaten wie Name, Adresse oder Religion, die vom Arbeitgeber übermittelten Lohnsteuerbescheinigungen, die Mitteilungen über den Bezug von Rentenleistungen, die Beiträge zu Kranken- und Pflegeversicherungen sowie die Vorsorgeaufwendungen für Riester- oder Rürup-Verträge.

Jeder Steuerpflichtige haftet gegenüber dem Finanzamt für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Einkommensteuererklärung

Die vorausgefüllte Steuererklärung spart zwar Zeit, hat aber auch Tücken. Viele Daten stehen den Finanzämtern gar nicht zur Verfügung. Das sind in erster Linie alle steuerlichen Vergünstigungen wie Werbungskosten oder Vorsorgeaufwendungen wie Spenden. Weitere Einkünfte aus Miet- und Pachteinnahmen oder Kapitalerträgen darf man ebenfalls nicht unter den Tisch fallen lassen. Außerdem sollte man den bereitgestellten Daten nicht blind vertrauen, sondern sie vor der Übernahme zwingend überprüfen. Letztlich haftet jeder Steuerbürger gegenüber dem Finanzamt für die Richtigkeit und Vollständigkeit seiner Einkommensteuererklärung.

Elster am Mac

Elster bietet allen Arbeitnehmern, Rentnern, Pensionären, Unternehmern und Arbeitgebern die Möglichkeit, verschiedene Steuererklärungen elektronisch über das Internet an das Finanzamt zu übermitteln. Dazu kann man „Elster Formular“, das kostenlose Steuerprogramm der deutschen Finanzverwaltung, oder aber jedes andere Software-Produkt verwenden, in das die Elster-Schnittstelle integriert ist. Nach wie vor weicht die Finanzverwaltung nicht davon ab, das Elster Formular ausschließlich als PC-Programm anzubieten, so dass Mac-Anwender auf eine PC-Emulation angewiesen sind. So verwundert es nicht allzu sehr, dass nun mit „Steuererklärung“ die erste native, wenn auch kostenpflichtige Mac-Anwendung diese Lücke schließt.

Alternativ bietet die Finanzverwaltung das Dienstleistungsportal Elster Online für verschiedene Steuererklärungen und Meldungen an. Diese kann man im Elster-Online-Portal auch mit einem Mac-Browser online erfassen und abgeben. Alle Mac-Programme und Webdienste nutzen die Elster-Schnittstelle für die Übermittlung der Steuerdaten an das Finanzamt. Vorteil dabei ist, dass das Einreichen von Belegen, soweit nicht auf Grund gesetzlicher Vorschriften vorgeschrieben, nur auf Anforderung durch das Finanzamt erforderlich ist. Weiterer Vorteil: Elektronisch eingereichte Steuererklärungen werden in der Regel von den Finanzbehörden auch schneller bearbeitet.

Rainer Wolf/cm

christian.moeller@idgtech.de

Die elektronische Lohnsteuerkarte

Die Lohnsteuerkarte wurde zum 1. Januar 2013 abgeschafft und durch Elektronische Lohn-Steuer-Abzugs-Merkmale (ELStAM) ersetzt

Bei den ELStAM-Daten handelt es sich um die Angaben, die bislang auf der Vorderseite der Lohnsteuerkarte eingetragen waren (zum Beispiel Steuerklasse, Zahl der Kinderfreibeträge, Freibetrag, Kirchensteuerabzugsmerkmal). Mit der erstmaligen Anwendung der ELStAM-Daten wird das Lohnsteuerabzugsverfahren für alle Beteiligten vereinfacht.

EIGENE DATEN EINSEHEN Bei den Arbeitgebern werden steuerlich bedeutsame Änderungen nach ihrer Eintragung im Melderegister (zum Beispiel Heirat, Geburt eines Kindes, Kircheneintritt oder Kirchenaustritt) automatisch für den Lohnsteuerabzug berücksichtigt. Die aktuellen ELStAM-Daten werden in jeder Lohnabrechnung ausgewiesen. Man hat jedoch jederzeit die Möglichkeit, die aktuellen ELStAM-Daten im Elster-Online-Portal einzusehen.

Gute Steuertipps für 2014

Arbeitnehmer, die viel auswärts arbeiten, profitieren 2014 von den Steueränderungen besonders. Für jeden Tag, den man zum Beispiel acht Stunden dienstlich unterwegs ist, kann man zwölf Euro als Verpflegungspauschale absetzen

GRUNDFREIBETRAG Die Einkommensteuer verringert sich, weil der Grundfreibetrag für Alleinstehende auf 8354 Euro und für Verheiratete auf 16 708 Euro erhöht wurde. Für Alleinstehende kann sich abhängig vom Steuersatz die Ersparnis auf bis zu 45,37 Euro und bei Verheirateten auf bis zu 90,73 Euro belaufen.

RÜRUP-VERTRÄGE Sowohl gesetzlich rentenversicherte Arbeitnehmer als auch Selbstständige und Beamte mit Rürup-Verträgen profitieren davon, dass das Finanzamt nun 78 Prozent der Beiträge in die gesetzliche Rentenversicherung, für berufsständische Versorgungswerke und private Rürup-Versicherungen steuerlich anerkennt.

GESCHENKE UND AKTIEN Geschenke des Arbeitgebers aus persönlichem Anlass (Blumen, Bücher) sind bis zu jeweils 40 Euro abgabenfrei. Belegschaftsaktien oder Genossenschaftsanteile sind bis zu 360 Euro im Jahr steuer- und abgabenfrei.

Der Autor

Rainer Wolff ist Abteilungsdirektor im Bereich Cash Management & International Business einer Bank in Frankfurt. Er lehrt in den Bankfachwirt-Studiengängen der Frankfurt School of Finance & Management unter anderem Steuerthemen aus dem Bankbereich.

© beermedia

Steuererklärung per Elster oder am Mac

Die alljährliche Einkommensteuererklärung ist für Viele eine lästige Pflichtübung, die sich mithilfe von Steuerprogrammen jedoch bestens bewältigen lässt. Mac-Steuersoftware gibt es inzwischen zur Genüge

Seit 2012 bieten zwei namhafte Vertreter aus der Windows-Welt ihre Steuererklärungsprogramme auch für den Mac an. Die ursprüngliche Befürchtung, der Mac-Markt sei für die Adaption der beiden Steuererklärungen zu klein, hat sich erfreulicherweise nicht bestätigt. Beide Anbieter bringen seitdem stetig verbesserte Versionen ihrer Programme, was dem Mac-Markt natürlich gut tut. Die beiden Software-Anwendungen konkurrieren in unserem Test mit fünf Online-Diensten, die gegenüber Software-Varianten einige Vorteile versprechen. Sie lassen sich quasi sofort auf jedem Mac oder iPad ausführen, ohne dass eine Installation erforderlich ist. Und seitdem die Online-Dienste anstatt auf Flash verstärkt auf HTML5 setzen, kann man die Steuererklärung uneingeschränkt auf dem iPad erstellen. Insofern gehört den Webdiensten sicherlich die Zukunft, denn bei einer Steuererklärung möchte man kaum noch viele Megabyte an Software auf die Festplatte spielen, wenn man diese Anwendung lediglich einmal im Jahr tatsächlich benötigt.

Doch auch wenn die Online-Dienste immer leistungsfähiger werden und über ihren günstigen Preis locken, darf man keinesfalls das Thema Datenschutz vernachlässigen. Jeder, der einen Online-Dienst nutzt, sollte sich im Klaren sein, dass seine persönlichen Steuerdaten im Rechenzentrum des jeweiligen Online-Dienstes gespeichert werden. Datenschutz besteht nur, so lange Hacker-Angriffe keinen Erfolg haben und die Steuerdaten nicht für Marketing-Auswertungen missbraucht werden. Wer Online-Diensten misstraut, sollte einer Software den Vorzug geben. Richtig sicher sind die Daten nur, wenn der eigene Mac mit einer Sicherheits-Software geschützt ist.

Lohnsteuer kompakt

Die Online-Steuererklärung Lohnsteuer kompakt erfordert eine Registrierung unter Angabe von E-Mail-Adresse und Passwort, bevor man die Steuerdaten zunächst kostenlos eingeben darf. Erst wenn man die

Steuererklärung als Papierausdruck erstellt oder elektronisch per Elster mit nachgelagerter postalischer Unterschriftsleistung an das Finanzamt übermittelt, wird der Preis fällig. Lohnsteuer kompakt gibt es in drei verschiedenen Preisklassen, die sich im Leistungsumfang wie dem zusätzlichen Steuer-Bescheid-Prüfer oder der Abgabe beliebig vieler Steuererklärungen voneinander abgrenzen. Die Anwendung ist sehr übersichtlich und intuitiv aufgebaut. Nahezu jedes Eingabefeld verfügt über zusätzliche Hilfetexte, zudem bietet das Helpcenter Hilfestellung an. Ein Benutzerhandbuch steht auch zur Verfügung. Lohnsteuer kompakt berechnet nach jeder Eingabe sofort eine mögliche Rückerstattung oder Nachzahlung und zeigt das Ergebnis immer an. Die abschließende Steuerberechnung erfolgt recht komprimiert und liefert keine weiterführenden Hinweise. Die Steuerdaten kann man auf dem eigenen Rechner sichern und auf dem Server löschen. Die Anwendung ermöglicht den Online-Abruf des elektronischen Steuerbescheids, weist auf Abweichungen hin und hilft bei der Formulierung eines Widerspruchs. Einige steuerliche Situationen wie zum Beispiel Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft oder die Anlage EÜR deckt die Anwendung nicht ab. Die errechnete Nachzahlung von 391,24 Euro weicht leicht vom Idealergebnis ab, und resultiert aus einer abweichenden Handhabung bei der Berücksichtigung der Kapitalertragsteuer und des Solidaritätszuschlags bei den Einkünften aus Kapitalvermögen.

Smartsteuer

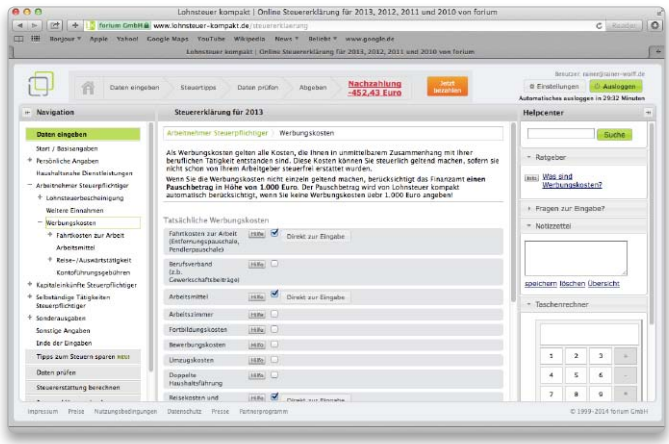
Einen großen Entwicklungssprung hat der Online-Dienst Smartsteuer gemacht, der sich nun mehrheitlich im Besitz von Haufe-Lexware befindet. Sowohl die Oberfläche als auch die Benutzerführung wurden komplett überarbeitet. Die Anwendung reagiert zwar nach wie vor teilweise träge, doch die dezente Farbgestaltung und der stark strukturierte Erfassungsprozess entschädigen dafür umso mehr. Die verbesserte Eingabe löst den Steuerpflichtigen komplett von den typischen Finanzamtsformularen und orientiert sich an der Lebenswelt eines Steuerpflichtigen. Die Berechnung der Steuerschuld ist hierbei immer sichtbar und zentral positioniert.

Die Steuererklärung beginnt kostenlos unter Eingabe einer E-Mail-Adresse und eines Passworts. Kosten fallen erst an, wenn die Steuererklärung via Elster online übermittelt wird. Neben der Standardversion für 15 Euro bietet Smartsteuer für 30 Euro eine Version für Selbstständige und Besitzer von Photovoltaikanlagen an. Die Steuerdaten kann man auf dem eigenen Rechner speichern und auf dem Server löschen.

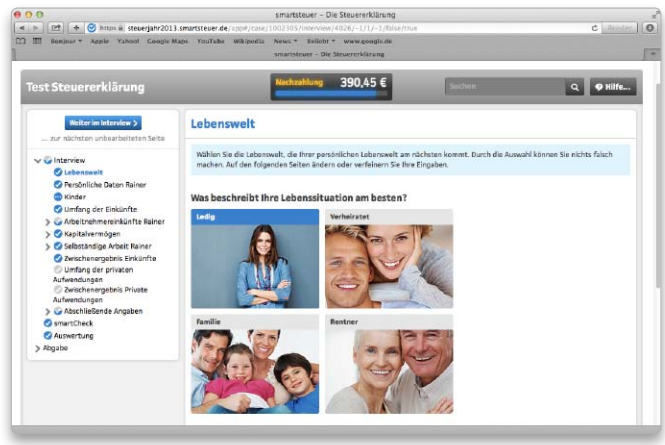
Einige wenige Anlagen werden nicht unterstützt, wie zum Beispiel die Anlage FW für die Förderung von Wohneigentum oder die Anlage AUS für ausländische Einkünfte. Die Anlagen für die Einkünfte aus Gewerbebetrieb und selbstständiger Arbeit inklusive der Einnahmen-/Überschuss-Rechnung hat der Entwickler komplett überarbeitet. Negativ fällt uns auf, dass die Standardversion nur Betriebseinnahmen bis 17 500 Euro unterstützt. In unserem Musterfall kommt Smartsteuer unter Berücksichtigung des Härteausgleichsbetrags und der richtigen Ansetzung der Vorsorgeaufwendungen auf eine Nachzahlung 390,45 Euro.

Steuerfuchs

Seit 2002 ermöglicht Steuerfuchs die plattformübergreifende Online-Steuererklärung auf PC, Mac oder iPad. Die Oberfläche wurde in den letzten Jahren nahezu unverändert beibehalten, was für langjährige Anwender sicherlich von Vorteil ist. Den-



Lohnsteuer kompakt bietet für nahezu jedes Eingabefeld zusätzliche Hilfetexte an.



Smartsteuer punktet mit einem stark strukturiertem Eingabeprozess, der sich an der Lebenswelt des Steuerpflichtigen orientiert.

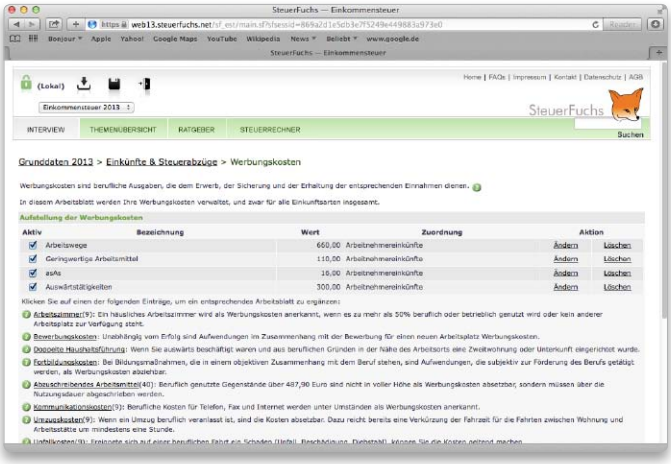
Kaufempfehlung & Fazit

Die Testergebnisse zeigen, dass Steuererklärungen voller Tücken stecken

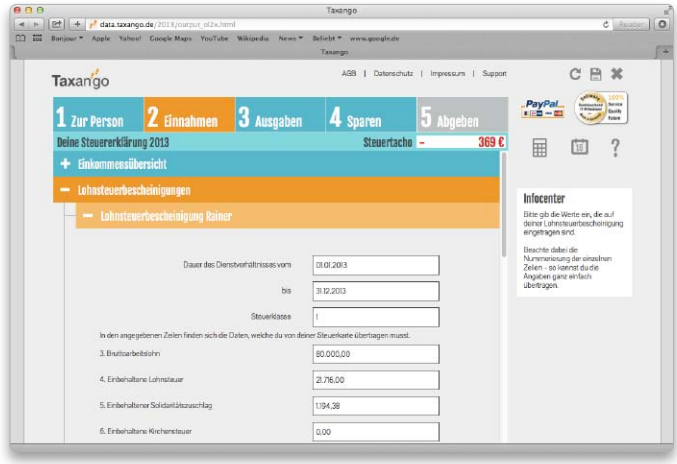
Viele Unstimmigkeiten sind ohne Kenntnis der steuerlichen Ausgangslage nicht auf Rechenfehler, sondern schlichtweg auf Eingabefehler zurückzuführen. Bei anspruchsvollen Steuerfällen sollte man daher immer einen Steuerberater konsultieren, der sich im Dschungel der Steuergesetzgebung besser auskennt als ein Steuerprogramm. Allerdings sind Steuererklärungen ideale Medien zur Übermittlung der Steuerdaten an das Finanzamt, wie die Steuer-App „Steuererklärung" von Fedeco zeigt.

ONLINE-ANWENDUNG Mit einem überragenden Leistungsumfang geht das Wiso Internet Sparbuch als Testsieger über die Ziellinie, auch wenn die Anwendung auf Grund der Citrix-Server-Verbindung oft träge reagiert. Smartsteuer ist eine gute und preisgünstige Alternative, die mit einer gelungenen Benutzerführung bei der Erfassung der Steuerdaten überzeugt.

OFFLINE-ANWENDUNG Knapper Testsieger ist Wiso Steuer Mac 2014, und zwar wegen des überragenden Leistungsumfangs und der hohen Rechengenauigkeit. Steuer-Spar-Erklärung 2014 bietet das bessere Preis-Leistungs-Verhältnis und verschiedene Programmvarianten je nach persönlichem Bedürfnis. *Rainer Wolff*



Steuerfuchs ermöglicht einen strukturierten Eingabeprozess, hat aber Defizite beim Look-and-Feel der Benutzeroberfläche.



Taxango zeigt eine frische und übersichtliche Benutzerführung, löst aber nicht alle steuerlichen Situationen.

noch wirkt das Look-and-Feel inzwischen etwas antiquiert und bedarf einer Optimierung. Auch unter Usability-Gesichtspunkten hat sich Steuerfuchs kaum weiterentwickelt. Der Eingabeprozess erfolgt zwar strukturiert, es fehlen jedoch Eingabehilfen oder Steuertipps. Letztere findet man versteckt in den Hilfetexten. Die Berechnung der Steuerschuld kann man jederzeit gesondert aufrufen, im Gegensatz zu den anderen Online-Diensten blendet Steuerfuchs jedoch keine laufende Berechnung ein. Der Leistungsumfang reicht für den steuerlichen Durchschnittsbürger. Nur wenige Situationen wie die Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft bearbeitet Steuerfuchs nicht. Die vorausgefüllte Steuererklärung wird nicht unterstützt. Dafür funktioniert die Abgabe der Erklärung nun unabhängig vom Betriebssystem und Gerät. Steuerfuchs unterstützt drei unterschiedliche Abgabevarianten, darunter die elektronische Übermittlung mit postalischer Einreichung der unterschriebenen Papierdokumente. Daneben ermöglicht Steuerfuchs das rechtswirksame Übermitteln mit digitaler Unterschrift, sofern man sich zuvor im Online-Portal von Elster registriert hat. Ferner signiert die Anwendung auf Basis eines Mandats die elektronische Einreichung, wenn man hierzu eine bilaterale Datenübermittlungsvereinbarung abgeschlossen hat. Steuerdaten kann man lokal oder auf dem Server zwischenspeichern.

Die ermittelte Nachzahlung von 391,23 Euro erklärt sich aus einer abweichenden Ermittlung der Kapitalertragsteuer und des Solidaritätszuschlags bei den Einkünften aus Kapitalvermögen.

So testet Macwelt

UNSER MUSTERFALL

Um die Rechengenauigkeit und die Benutzerführung der einzelnen Testkandidaten zu prüfen, haben wir die Steuerschuld für einen alleinstehenden Steuerpflichtigen mit nachstehenden Rahmendaten berechnet. Hierbei haben wir besonderes Augenmerk darauf gelegt, wie gut es den einzelnen Anwendungen gelingt, den Steuerpflichtigen bei der Eingabe der Steuerdaten schnell zum richtigen Ergebnis zu führen

EINKÜNFTE AUS NICHTSELBSTÄNDIGER ARBEIT	
Bruttogehalt	€ 80 000,00
Einkommensteuer	€ 21 716,00
Solidaritätszuschlag	€ 1 194,38
Arbeitnehmeranteil zur gesetzlichen Rentenversicherung	€ 6 577,20
Arbeitgeberanteil zur gesetzlichen Rentenversicherung	€ 6 577,20
Steuerfreie Arbeitgeberzuschüsse zur Kranken- und Pflegeversicherung	€ 3 933,60
Arbeitnehmerbeiträge zur gesetzlichen Krankenversicherung	€ 7 323,72
Arbeitnehmerbeiträge zur sozialen Pflegeversicherung	€ 1 086,72
Arbeitnehmerbeiträge zur Arbeitslosenversicherung	€ 1 044,00
Werbungskosten	
Arbeitsmittel	€ 126,00
Arbeitsweg	10 km an 220 Tagen
Verpflegungsmehraufwand	€ 300,00
EINKÜNFTE AUS SELBSTSTÄNDIGER ARBEIT	
Gemäß Einnahmen-/Überschussrechnung	€ 800,00
EINKÜNFTE AUS KAPITALVERMÖGEN	
Kapitalerträge	€ 2 000,00
In Anspruch genommener Sparer-Pauschbetrag	€ 780,00
Kapitalertragsteuer	€ 220,00
Solidaritätszuschlag	€ 12,00

Taxango

Der Name Taxango steht für „tax and go“. Der Online-Dienst wirbt damit, dass man in fünf Minuten seine Steuererklärung erledigen kann. Nicht nur optisch setzt der Hersteller Buhl auf einen deutlichen Gegenpol zu seiner Profi-Anwendung, sondern auch im Leistungsumfang und in der Sprache. Mit einem freundschaftlichen „Du“ begrüßt die Steuererklärung

diejenigen, die keine anspruchsvolle steuerliche Ausgangslage mitbringen. Daher kann man mit Taxango keine Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung oder aus Kapitalerträgen sowie Renten oder Kindern über 18 Jahre erfassen.

Die Benutzerführung ist angenehm und einfach. Mit Hilfe eines strukturierten Fragenkatalogs stellt Taxango keine unnötigen Fragen, so dass die Daten relativ schnell erfasst sind. Steuerdaten kann man sowohl lokal als auch auf dem Server zwischenspeichern. Die Steuererklärung wird gegen eine Gebühr von zehn Euro via Elster online an das Finanzamt übermittelt, die Autorisierung erfolgt nachgelagert und postalisch mittels Unterschrift auf der komprimierten Steuererklärung.

Positiv fällt auf, dass sich der Hersteller von der Flash-Programmierung gelöst hat. Damit kann man den Online-Dienst endlich auf mobilen Endgeräten wie dem iPad nutzen. In unserem Musterfall weist Taxango eine Nachzahlung von 369,00 Euro aus, was primär auf eine fehlerhafte Ermittlung der Vorsorgeaufwendungen und der nicht erklärten Einkünfte aus Kapitalvermögen zustande kommt.

Wiso Internet-Sparbuch

Das Wiso Internet-Sparbuch erfordert zum kostenlosen Start eine Registrierung, bevor es eine Citrix-Server-Verbindung aufbaut und ein Java-Applet lädt. Diese technische Ausgangsbasis zieht eine in den Reaktionen träge ablaufende Oberfläche nach sich, wobei das Look-and-Feel mit der Offline-Variante identisch ist. Eine Nutzung mit einem mobilen Endgerät wie dem iPad ist nicht möglich.

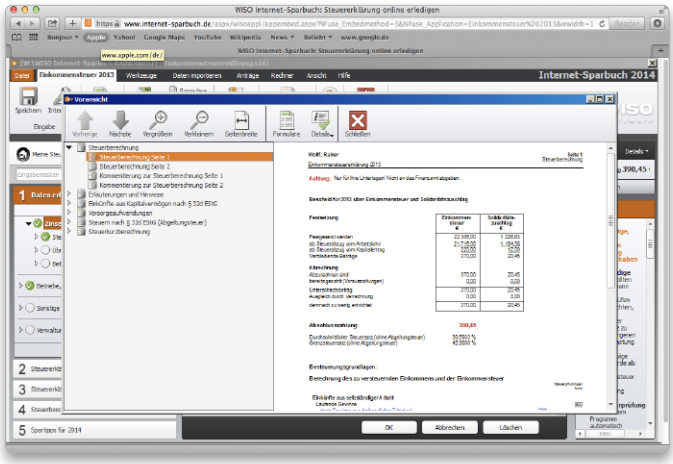
Die Anwendung unterstützt bereits die vorausgefüllte Steuererklärung, mit der man die Daten direkt vom Finanzamt in die Steuererklärung übernimmt. So muss man nur noch seine individuellen Ausgaben ergänzen und gegebenenfalls noch Spartipps ausnutzen, bevor man die Daten an das Finanzamt schickt. Die Abgabe der Steuererklärung ist auf drei Wegen möglich: Einmal traditionell per Ausdruck der Steuerformulare und postalischer Zusendung an das Finanzamt, alternativ werden die Daten via Elster übermittelt und man unterschreibt eine komprimierte Version. Darüber hinaus unterstützt der Webdienst auch die Datenübermittlung inklusive Autorisierung mit Software-Zertifikat. Die Steuerdaten kann man lokal speichern und sogar in die Offline-Version einlesen.

In unserem Musterfall kommt das Internet-Sparbuch unter Berücksichtigung des Härteausgleichsbetrags und der richtigen Ansetzung der Vorsorgeaufwendungen auf eine Nachzahlung von 390,45 Euro.

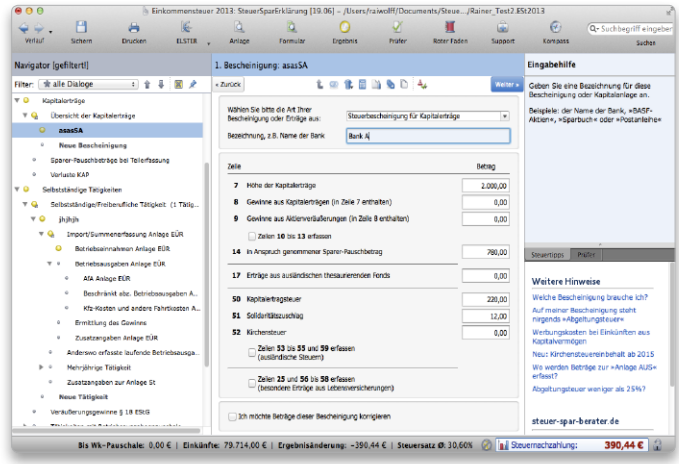
Steuer-Spar-Erklärung 2014

Die Mac-Version der Steuer-Spar-Erklärung entspricht inhaltlich vollständig der PC-Variante und wird sowohl mit einem Handbuch zur Programmanwendung als auch einer digitalen Version des Steuerratgebers ausgeliefert. Eine Druckversion des Steuerratgebers kann man kostenlos bestellen. Neben der Basisversion des Programms sind auch eine Plus-Ausgabe und eine Version für Selbstständige ausschließlich als Download erhältlich. Die Plus-Ausgabe bietet zusätzlich einen Online-Zugriff auf eine Datenbank mit umfangreichen Steuertipps, die man sich individuell als Nachschlagewerk zusammenstellen kann. Die Version für Selbstständige fokussiert sich hierbei auf Beiträge zu allen wichtigen Steuerthemen für Selbstständige.

Der Leistungsumfang von Steuer-Spar-Erklärung ist hervorragend. Das Programm unterstützt alle sieben Einkunftsarten und hilft professionell bei der Erstellung der Steuererklärung. Diese kann papierhaft, via Elster-Übermittlung und postalischer Autorisierung oder vollelektronisch über das digitale Elster-Zertifikat erfolgen. Nach dem Programmstart erwartet den Anwender eine optimierte Einstiegsseite. Schritt für Schritt führt Steuer-Spar-Erklärung mithilfe der vorausgefüllten Steuererklärung durch Aufgaben wie die Datenübernahme aus dem Vorjahr, Konfiguration von Elster sowie das Einrichten und Abholen der Daten beim Finanzamt. Das Werte-Info-Fenster wurde überarbeitet und kann in der Statusleiste links neben der voraussichtlichen Steuererstattung wichtige Werte anzeigen. So lassen sich zum Beispiel aktuell eingegebene Werbungskosten und der Betrag, der bis zum Erreichen des Pauschbetrags fehlt, nebeneinanderstellen. In unserem Musterfall ermit-



Das Wiso Internet Sparbuch bietet einen hervorragenden Leistungsumfang, ist aber auf Grund der technischen Ausgangslage teilweise recht träge.



Die Steuer-Spar-Erklärung 2014 zeigt in der Statusleiste links neben der voraussichtlichen Steuererstattung wichtige Werte an.

Steuererklärung-Software Ausstattung und Bewertung

Name	ONLINE-SOFTWARE Wiso Internet Sparbuch	Smartsteuer	Lohnsteuer kompakt	Steuerfuchs
	Macwelt Testsieger	Macwelt Preistipp		
Anbieter	Buhl Data Service	Smartsteuer	Forium	Hartwerk GmbH
Preis	€ 35, CHF 42	€ 15, CHF 18	€ 15, CHF 18	€ 15, CHF 18
Abonnement	–	–	–	–
Gesamtwertung	**2,0 gut**	**2,1 gut**	**2,8 befriedigend**	**3,3 befriedigend**
Einzelwertungen				
Leistung (30 %)	1,3	2,3	3,2	3,5
Ausstattung (30 %)	1,5	2,4	3,5	3,8
Bedienung (30 %)	3,4	1,4	1,8	2,7
Dokumentation (10 %)	1,6	2,4	2,0	2,6
Testurteil	⊞ Hervorragender Leistungsumfang, entspricht dem Look-and-Feel der Offline-Software, Datenaustausch mit der Offline-Version möglich ⊟ Relativ teuer, träge Bedienung durch die Citrix-Server-Anbindung, nicht auf dem iPad nutzbar	⊞ Gute Benutzerführung, zahlreiche Eingabehilfen und Steuertipps, unterstützt die Besitzer von Photovoltaikanlagen ⊟ Teilweise recht träge Reaktion bei Neuberechnungen, nicht für alle Steuersituationen geeignet, für Selbstständige teuer	⊞ Übersichtlich und intuitiv zu bedienen, Preismodelle für unterschiedliche Bedürfnisse, gute FAQs, zusätzliches Benutzerhandbuch ⊟ Registrierung erforderlich, nicht für alle Steuersituationen geeignet, Steuerberechnung zu komprimiert	⊞ Strukturierter Eingabeprozess, überarbeitete Erklärungsabgabe, Autorisierung der Steuererklärung über ein Mandat ⊟ Antiquierte Benutzeroberfläche, nicht für alle Steuersituationen, Berechnung der Steuerschuld wird nicht laufend eingeblendet
Technische Angaben				
Systemanforderungen	Internet-Browser, Java-Applet, Javascript	Internet-Browser, Javascript	Internet-Browser, Javascript	Internet-Browser, Javascript
Elster-Übermittlung	ja, auch mit Elster-Signatur	ja	ja	ja, auch mit Elster-Signatur
Steuerbescheid abholen	ja	nein	ja	nein
Vorausgefüllte Steuererklärung	ja	nein	nein	nein
iPad-Kompatibilität	nein	ja	ja	ja
Ergebnis Musterfall	€ 390,45 Nachzahlung	€ 390,45 Nachzahlung	€ 391,24 Nachzahlung	€ 391,23 Nachzahlung
Webseite	www.internet-sparbuch.de	www.smartsteuer.de	www.lohnsteuer-kompakt.de	www.steuerfuchs.de

telt das Programm eine Nachzahlung von 390,44 Euro. Da tritt ein Additionsfehler bei der Ermittlung der Vorsorgeaufwendungen auf.

Wiso Steuer Mac 2014

Wiso Steuer Mac kann für sich in Anspruch nehmen, als erste native Mac-Anwendung für die Einkommensteuererklärung erschienen zu sein. Mit im Lieferumfang sind ein Handbuch und ein hervorragender über 400 Seiten umfassender Steuerratgeber. Wer sich für ein Spar-Abonnement entscheidet, erhält zusätzlich das Steuer-Spar-Magazin mit praktischen Steuertipps, einen monatlichen Steuer-Newsletter sowie eine verbilligte und bevorzugte Belieferung mit neuen Programmversionen. Der Leistungsumfang ist überragend. Das Programm unterstützt alle sieben Einkunftsarten und enthält alle erforderlichen Formulare für 2013. Eine Datenübernahme ist nicht nur aus dem Vorjahr, sondern auch von der PC-Version und dem Wiso Internet Sparbuch möglich. Mithilfe der vorausgefüllten Steuererklärung kann man die notwendigen Basisdaten auch online abrufen. Steuerlaien hilft das Steuerinterview, bei dem das Programm Schritt für Schritt die Einnahmen sowie die dazu passenden Ausgaben abfragt und auf Plausibilität überprüft. Die Übermittlung der Steuerdaten an das Finanzamt kann wie bei Steuer-Spar-Erklärung auf drei verschiedenen Wegen erfolgen.

Das Programm lässt sich einfach bedienen und glänzt mit einer Benutzeroberfläche, die dank klarer Farben und starker Kontraste für Übersichtlichkeit und Bedienungs-

	OFFLINE-SOFTWARE		ELSTER-SOFTWARE
Taxango	**Wiso Steuer Mac 2014**	**Steuer-Spar-Erklärung 2014**	**Steuererklärung**
	Macwelt Testsieger	Macwelt Preistipp	
Buhl Data Service	Buhl Data Service	Akademische Arbeitsgemeinschaft	Fedeco
€ 10, CHF 12	€ 40, CHF 48	€ 35, CHF 42	€ 15, CHF 18
–	Steuer-Spar-Vertrag € 40, CHF 48	Spar-Abonnement € 25, CHF 30	Preis für Update per In-App-Kauf noch nicht bekannt
4,0 ausreichend	**1,6 gut**	**1,7 gut**	**3,4 befriedigend**
5,0 5,2 2,0 3,0	1,3 1,5 2,0 1,3	1,3 1,9 2,0 1,8	2,0 3,9 4,2 3,8
⊞ Einfache Benutzerführung, schnelle Steuererklärung, auf dem iPad nutzbar	⊞ Einfach zu bedienen, überragender Leistungsumfang, hervorragender Steuerratgeber, unterstützt vorausgefüllte Steuererklärung	⊞ Einfach zu bedienen, günstig, hervorragender Leistungsumfang, unterstützt vorausgefüllte Steuererklärung, drei unterschiedliche Varianten	⊞ Vergleichbar mit Elster-Formular für den PC, direkte Eingabe in die amtlichen Steuerformulare, Autorisierung mit Software-Zertifikat möglich
⊟ Eingeschränkter Leistungsumfang, nur für bestimmte Zielgruppen sinnvoll, gewöhnungsbedürftiger Sprachstil	⊟ Relativ teuer, Benutzeroberfläche nicht immer Mac-like	⊟ Gedruckter Steuerratgeber kostenfrei nachzubestellen, vereinzelt etwas zu verschachtelte Menüstrukturen	⊟ Relativ teuer, geringer Eingabekomfort, keine Steuertipps, keine Vorabberechnung der Steuerschuld
Internet-Browser, Javascript	Ab OS X 10.6, Internet-Zugang für Aktivierung	Ab OS X 10.6	Ab OS X 10.8
ja	ja, auch mit Elster-Signatur	ja, auch mit Elster-Signatur	ja, auch mit Elster-Signatur
nein	ja	ja	nein
nein	ja	ja	nein
ja	–	–	–
€ 369,00 Nachzahlung	€ 390,45 Nachzahlung	€ 390,44 Nachzahlung	Steuerberechnung wird nicht unterstützt
www.taxango.de	www.wiso-steuer-mac.de	www.steuertipps.de	www.einkommensteuer-app.de

komfort sorgt. Viele Video-Tutorials veranschaulichen steuerliche Fragestellungen. Für unseren Musterfall berechnet das Programm eine Nachzahlung von 390,45 Euro, also genau das Ergebnis des Online-Pendants.

Steuererklärung

Die App mit dem relativ unspektakulärem Namen Steuererklärung schließt eine Lücke auf dem Mac, die von den deutschen Finanzbehörden wohl auf absehbare Zeit nicht geschlossen wird. Die Anwendung kann man mit Elster Formular für den PC vergleichen, das heißt, man gibt seine steuerlichen Daten direkt in die offiziellen Papiervordrucke des Finanzamts am Bildschirm ein. Vor der Datenübermittlung an das Finanzamt erfolgt noch eine Plausibilitätsprüfung, damit die Steuererklärung richtig ausgefüllt ist. Die Datenübertragung autorisiert man entweder mit einem unterschriebenen und nachgereichten Ausdruck oder über ein Software-Zertifikat. Wer sich mit den amtlichem Steuerformularen auskennt, wird mit dem Programm auf Anhieb zurechtkommen. Nahezu alle gängigen Formblätter werden unterstützt, ebenso die für Selbstständige oder Freiberufler wichtige Anlage EÜR für die Einnahmen-/Überschuss-Rechnung. Das Preis-Leistungs-Verhältnis überzeugt jedoch nicht. Online-Dienste erledigen für den gleichen Preis die Steuererklärung, bieten mehr Eingabekomfort, geben Steuertipps und berechnen vorab die Steuerschuld. Unser Musterfall ist mit dieser Anwendung nicht zu berechnen.

Rainer Wolff/cm

christian.moeller@idgtech.de

Es geht auch ohne Office oder iWork

Programme im Test

- Open Office 4.0.1 / Libre Office 4.2.1
- Papyrus 7.0
- Mellel 3.3.1
- Prezi 5.0.9
- Foto Magico 4
- Ulysses III 1.1.2
- Devonthink 2.7.3
- Circus Ponies Notebook 3.1.8

Mit seinen Office-Programmen verdient Microsoft immer noch Milliarden, ist das Software-Paket doch unangefochtener Markführer in Büros und Unternehmen. Alternativen für Firmen sind rar. Doch es gibt sie

Neben Microsoft Office und Apples iWork bleibt als einziges ernst zu nehmendes Büro-Software-Paket eigentlich nur die Open-Source-Lösung Open Office beziehungsweise Libre Office übrig. Anders sieht es dagegen aus, wenn man nur eine ganz bestimmte Funktion aus einem Office-Paket benötigt, wie etwa eine gute Textverarbeitung. So sind Papyrus und Mellel erstklassige Word-Alternativen und webbasierte Präsentationsprogramme wie Prezi finden immer mehr Anhänger.

Tabellenkalkulation: Alternativen zu Excel und Numbers

Eine Tabellenkalkulation wie Excel ist unersetzbar, um Messreihen zu erfassen, kaufmännische Berechnungen und Marktanalysen in Geschäftsgrafiken umzusetzen und unzählige andere Aufgaben zu erfüllen. Dabei hat sich Excel auf dem Mac und PC als Marktführer durchgesetzt und gilt in so unterschiedlichen Bereichen wie Spieleentwicklung, Marketing, Forschung und Buchhaltung als Standardprogramm. Düster sieht es auf dem Mac bei der Suche nach Alternativen aus. Mit gutem Funktionsumfang und guter Unterstützung für das verbreitete Dateiformat XLS kann sich neben Numbers nur die

Webanwendungen und Mobilgeräte

Das Angebot an klassischer Office-Software für den Mac ist in den letzten Jahren eher geschrumpft

Als Office-Alternative haben sich in den letzten Jahren dagegen immer mehr Webanwendungen wie Googles Text und Tabellen bewährt. Per Browser verfügbare Tabellen und Dokumente eignen sich hervorragend für die Teamarbeit, wenn man auch auf einige fortgeschrittene Funktionen verzichten muss. Immer wichtiger wird außerdem der einfache Datenaustausch zwischen Mobil- und Desktop-Geräten verschiedenster Betriebssysteme. Hier scheinen neue Lösungen wie Evernote die klassischen Office-Programme zu verdrängen: Texte und Bilddateien kann man mit dem beliebten Webdienst einfach deutlich einfacher erstellen und verwalten. Auch unter diesem Aspekt ist Apples Neuausrichtung von iWork zu verstehen, das in der aktuellen Version zwar weniger Funktionen bietet, aber besseren Datenabgleich zwischen iOS und Mac ermöglicht.

Tabellenkalkulation von Open Office behaupten: Office Calc beziehungsweise Libre Calc. Die Open-Office-Versionen von Libre und Apache sind so gut wie identisch, im weiteren werden wir aus Gründen der Vereinfachung von Open Office sprechen.

Die Open-Source-Anwendung Calc ist sehr funktionsreich und gleicht Excel in Aussehen und Bedienung. Unter Mac- und PC-Anwendern hat dieses Modul des Office-Pakets aber den Status eines ungeliebten Stiefkindes, was wohl auch an der lieblos gestalteten und altmodischen Oberfläche liegt. Die Bedienung ähnelt Excel, was einen Umstieg von diesem Programm deutlich einfacher macht als zu Numbers.

Bei der Suche nach einer Excel-Alternative ist wohl vor allem die Unterstützung des XLS-Dateiformates unabdingbar. Bei Calc ist die Unterstützung von Excel-Dokumenten eigentlich recht brauchbar, das Tool unterstützt mit Einschränkungen sogar VBA-Makros. Umfangreich ist die Formelunterstützung, was nebenher beim Import komplexer Excel-Berechnungen hilft. An die Grenzen stößt Calc aber bei Excel-Dokumenten mit vielen Makros oder speziellen Formatierungen. Das ist schade, da nicht nur im Geschäftsverkehr Excel Standard ist, es existiert eine riesige Anzahl an Excel-Vorlagen, beispielsweise für Finanz- oder Projektplanung – manche davon funktionieren mit Calc, manche nicht.

Eine weitere Schwäche sind die Auswertungsfunktionen. Bei der Präsentation von Geschäftszahlen oder Testergebnissen kann Open Office nur wenig ansprechende Standarddiagramme erstellen. Mit den eindrucksvollen Grafiken von Excel und Numbers kann der Open-Source-Tabellenverwalter nicht mithalten.

Die deutsche Software Papyrus Autor ist dagegen vor allem eine Textverarbeitung. Sie bietet zusätzlich eine integrierte Tabellenfunktion und unterstützt eine gute Anzahl an Formaten und Formeln. Allerdings kann die Software keine Excel-Dateien im- und exportieren – nur das Format CSV wird unterstützt. Trotz brauchbarer Rechen-Funktionen macht die Tabellenfunktion Papyrus nicht zum vollwertigen Excel-Ersatz – es fehlt eine Diagrammfunktion und eine Tabelle ist auf eine Seite begrenzt. Für eine gelegentliche Gewinn-und-Verlustrechnung oder die Sammlung von Messdaten reicht die Funktion aus. Schließlich bietet Papyrus außerdem eine integrierte Datenbank.

Der Vollständigkeit halber sollte man einige ältere Tabellenkalkulationen für den Mac erwähnen. Diese werden aber offensichtlich nicht mehr weiter entwickelt. Die Tabellenkalkulation Mariner Calc wird nicht mehr angeboten, sie existiert nur noch als iOS-Version. Die Shareware Tables von Daniel Schwil wird nur noch eingeschränkt weiter entwickelt, gleiches scheint für die Tabellenkalkulation Mesa zu gelten. Von der teuren Bürolösung Ragtime 6.5, die auch eine Tabellenkalkulation bietet, gibt es ebenfalls wenig Neues zu berichten. Letztere ist mit 870 Euro Kaufpreis für unseren Vergleich außerdem zu teuer. Den wenigen verbleibenden Mac-Tabellenkalkulationen scheint vor allem das Erscheinen von Numbers den Rest gegeben zu haben. Völlig anders sieht es da bei den iOS-Apps aus, so gibt es für iPad und iPhone eine stattliche Anzahl an Tabellenkalkulationen.

Präsentationen: Ersatz für Powerpoint und Keynote

Immer noch eine Überraschung ist es, dass Apple mit dem Programm Keynote eine echte Alternative zu Microsofts übermächtigem Powerpoint schaffen konnte. Das Präsentationsmodul von Open Office ist dagegen eher selten bei Präsentationen zu sehen. Das Impress genannte Präsentationsmodul ähnelt in Bedienung und Funktionsumfang älteren Powerpoint-Versionen und bietet alles Erforderliche für eine solide Präsentation. Verfügbare Vorlagen und Animationen sind aber für unseren Geschmack zu altbacken.

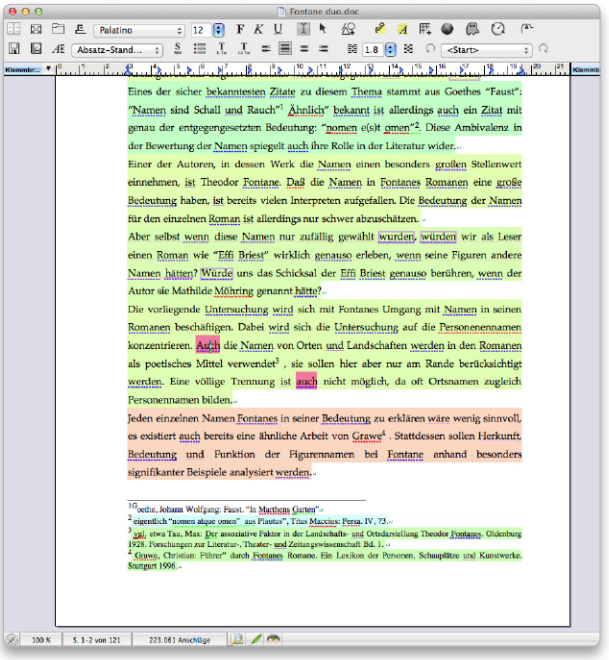
In den letzten Jahren haben sich webbasierte Präsentationen als Alternative zu Powerpoint etabliert, nennen sollte man etwa das Projekt S5 und die Präsentationsfunktion von Googles Text und Tabellen. Im Unterschied zu OS X gibt es außerdem eine große Anzahl an Präsentationsprogrammen für iOS – ebenfalls oft webbasiert.

Kaufempfehlung & Fazit

Sucht jemand eine Alternative zu Microsoft Office und iWork, kann man ihm auf den ersten Blick nur das angestaubte aber funktionsreiche Open Office empfehlen

FÜR FIRMENANWENDER bleibt Microsofts-Officepaket allerdings schon aus Gründen der Dateikompatibilität unverzichtbar.

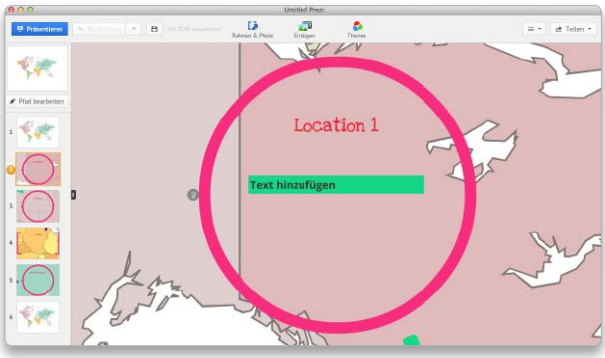
PRIVATANWENDER UND SELBSTSTÄNDIGE haben auf diesem Gebiet natürlich mehr Optionen: Als Word-Alternative sind vor allem Papyrus und Mellel zu empfehlen und für die Verwaltung großer Mengen an Dokumenten sind unter Umständen Lösungen wie Evernote und Devonthink die bessere Alternative zum Office-Paket. *Stephan Wiesend*



Papyrus bietet einzigartige Textfunktionen wie eine Stilanalyse und beinhaltet den Duden Korrektor.

Ein komplett anderes Konzept als Powerpoint und Open Office verfolgt die Präsentationssoftware Prezi. Im Unterschied zu dem auf einzelnen Seiten basierenden Powerpoint, nutzt man bei Prezi eine an ein Whiteboard erinnernde Einzelfläche, die man mit Grafiken, Fotos und Text füllt. Die Präsentation erfolgt dann ähnlich einer Art Kamerafahrt, was beim Publikum eine angenehme Abwechslung zur üblichen Powerpoint-Diashow schafft. Allerdings erfordert das Konzept Umdenken und einige Einarbeitung. Die Webversion basiert auf Flash, es gibt eine iPad-App und Desktop-Versionen für Mac und Windows. Die Webversion ist kostenlos nutzbar, allerdings sind die Präsentationen dann für alle ange-

Foto Magico hat sich in erster Linie auf das Präsentieren von Fotos und Videos spezialisiert.



Prezi ist eine innovative Präsentationssoftware, die auf verschiedenen Plattformen läuft.

meldeten Prezi-Nutzer frei verfügbar und es steht nur 100 MB Speicher pro Nutzer zur Verfügung. Für fünf US-Dollar im Monat erhält man mehr Speicher und kann seine Präsentationen vor neugierigen Blicken schützen. Eine Desktop-Version ist erst mit einem Pro-Account für 13,25 US-Dollar im Monat zu haben. Mit Prezi erstellte Präsentationen sind eine interessante Alternative zu Powerpoint, sie eignen sich mit ihrer speziellen Präsentationsmethode aber nicht für alle Themen. Negativ fallen uns bei Prezi viele Einschränkungen auf, etwa bei der Weitergabe und dem Import von Daten. So gut uns das elegante Konzept gefällt, können wir Prezi deshalb nur eingeschränkt empfehlen.

Bei einer Präsentation geht es aber nicht immer um Grafiken und Geschäftszahlen. Sollen vor allem Videos und Fotos präsentiert werden, beispielsweise neue Youtube-Projekte, darf man Foto Magico nicht vergessen. Als Powerpoint-Alternative ist die Software nicht gedacht, Aufgabe der für Fotografen gedachten Software ist nämlich die Erstellung aufwendiger Foto-Diashows. Für Multimedia-Präsentationen ist die Software aber eine interessante Speziallösung. Man kann gut Fotos und Videos kombinieren und Titel und Texte ergänzen. Eine Stärke ist die Zeitleistenfunktion, die bei der Auswahl und gezielten Präsentation von Video-Clips hilft. Bei einer Präsentation unterstützt ein Moderatorenmodus den Vortragenden durch Notizen und einen Teleprompter, umfangreich sind die Exportoptionen. Die Bedienung ist allerdings komplex und erfordert Einarbeitung – sie ähnelt eher einem Videoschnittprogramm wie iMovie als Keynote oder Powerpoint.

Textverarbeitung: Alternativen zu Word und Pages

Weit konkurrenzfähiger und vielfältiger ist das Angebot an Word-Alternativen. An Funktionsumfang und Verbreitung reicht zwar kaum einer der Konkurrenten heran, in Spezialgebieten wie Manuskripterstellung oder Webtauglichkeit sind sie dagegen unter Umständen sogar überlegen. Auf Autoren und Schriftsteller ist das deutsche Papyrus Autor zugeschnitten, das in früheren Versionen als direkte Office-Alternative positioniert war. Aktuell fokussiert sich der Hersteller aber bei der Weiterentwicklung offenbar auf diejenigen Funktionen, in denen Papyrus Word überlegen ist: So ist der Duden Korrektor vorinstalliert, die beste deutsche Rechtschreibprüfung auf dem Markt. Eine Stilkorrektur analysiert den geschriebenen Text und bemängelt lange Sätze, Füllwörter und andere Stilschwächen. Die Struktur langer Texte behält man mit einer Zeitstrahlansicht im Blick, die integrierte Datenbanksoftware verwaltet Adressen oder Romanfiguren. Eine aufwendige Epub-Exportfunktion ermöglicht das Erstellen von E-Books, das Kindle-Format Mobi unterstützt Papyrus ebenso. Schwächen zeigt die Software allerdings beim Datentausch mit Microsoft Word. Beim häufigen Datentausch mit Word-Anwendern können unter Umständen Formatierungsfehler auftreten. Abschreckend ist bei Papyrus allerdings die altmodische und unübersichtliche Programmoberfläche und komplexe Bedienung. Außerhalb Deutschlands ist die Software übrigens völlig unbekannt. Kein Wunder, denn ursprünglich wurde Papyrus für die längst vergangene Atari-ST-Plattform entwickelt, die in den 80er Jahren nur in Deutschland eine nennenswerte Verbreitung fand.

Die israelische Software Mellel ist ebenfalls auf längere Texte spezialisiert. So bietet die für Studenten und Dozenten konzipierte Textverarbeitung eine ausgereifte Fuß- und Endnotenverwaltung. Weitere Stärken sind gute Bibliografie-Unterstützung, Mehrsprachenfunktionen und gute Gliederungsfunktionen. Die Literaturverwaltungsprogramme Sente und Bookends werden unterstützt, das gilt allerdings anscheinend nicht für die App-Store-Version. Tipp: Mellel und Bookends können über die Webseite für 69 US-Dollar als Bundle gekauft werden.

Unauffällig und funktionsreich ist das Textverarbeitungsprogramm Writer, die Word-Alternative von Open Office. Optisch erinnert die Software an ältere Word-Versionen, aus heutiger Sicht ist das Programm geradezu altmodisch. Der Funktionsumfang ist ausgezeichnet, hervorzuheben ist vor allem die Erweiterbarkeit. Über per Web verfügbare Datenbanken mit Erweiterungen kann man beispielsweise PDFs als Text impor-

tieren. Bis vor kurzem gab es auch die erstklassige Rechtschreibprüfung des Duden-Verlages – diese scheint allerdings mit neueren Open-Office-Versionen nicht kompatibel zu sein. Der Export und Import von Word-Dokumenten ist zufriedenstellend, oft kann man neben den Vorlagen für Open Office auch Vorlagen für Microsoft Office verwenden.

Stellvertretend für eine Unzahl an Notizbuch-Apps sollte man noch das Circus Ponies Notebook erwähnen. Die relativ teure Notizen-Software treibt die Nachbildung eines Notizblocks sogar optisch auf die Spitze – bis zum linierten Papier, Deckblatt und Eselsohren. Die Bedienung ist durchdacht, erfordert aber einige Einarbeitung: So kann man bei der Texteingabe zwischen einer automatischen Gliederung und üblichen Texteingabe wechseln.

Optisch langweiliger aber ergonomischer sind die Devonthink-Programme vom gleichnamigen Hersteller. Diese sind eher Datenbank-Software als Notizbuch und ermöglichen die einfache Verwaltung großer Mengen an Dokumenten – eine Textverarbeitungsfunktion ist integriert. Verschiedene Versionen sind verfügbar, die Version Professional Office unterstützt sogar das Einscannen von Dokumenten und Umwandlung in durchsuchbare PDF-Dokumente. Eine iOS-Version ist verfügbar.

Grundsätzlich ist bei herkömmlichen Textverabeitungen das Dateiformat ein Problem, vor allem beim Datenaustausch mit Blogs und Mobilgeräten, weshalb einige Programme versuchen, Text und Formatierung zu trennen. Eine interessante Lösung bietet die Firma The Soulmen mit der App Ulysses. Daedalus Touch heißt die iOS-Version. Ulysses erfordert einige Einarbeitung und das Konzept eignet sich nicht für jeden.

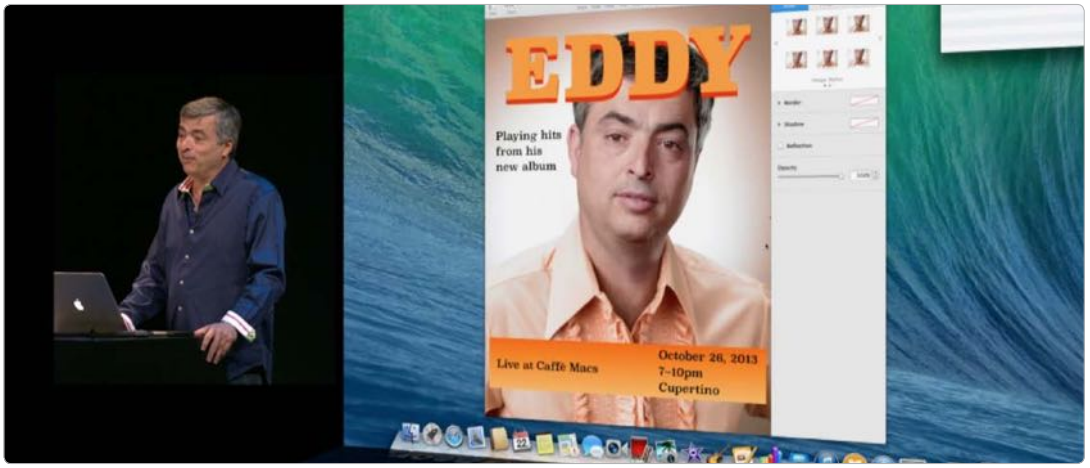
Stephan Wiesend
christian.moeller@idgtech.de

Office-Programme Übersicht & Bewertung

Programm	Devonthink	Foto Magico	Open Office/ Libre Office	Papyrus	Mellel	Ulysses	Circus Ponies Notebook	Prezi
	Macwelt Empfehlung		Macwelt Empfehlung	Macwelt Empfehlung				
Art	Dokumenten-management	Fotopräsen-tation	Office-Suite	Office-Suite	Textverarbei-tung	Texteditor	Notizenver-walter	Präsentation
Hersteller	Devon Tech-nologies	Boinx	Libre Projekt/ Apache	ROM Logic-ware	Redlex	The Soulmen	Circus Ponies	Prezi
Preis	€ 45, CHF 55	€ 90, CHF 110	kostenlos	€ 180, CHF 219	€ 35, CHF 43	€ 40, CHF 49	€ 56, CHF 68	var
Gesamtwertung [1]	**1,7 gut**	**1,8 gut**	**1,9 gut**	**1,9 gut**	**1,9 gut**	**2,1 gut**	**2,3 gut**	**2,4 gut**
Testurteil	⊞ Erstklassige Dokumenten-verwaltung, gute Such-funktion, viele Importmög-lichkeiten ⊟ Schwache Textverarbei-tungsfunktion	⊞ Gute Kom-binierbarkeit von Video und Foto ⊟ Beschränkt auf Multime-dia-Diashows	⊞ Erstklassiger Funktionsum-fang, gute Er-weiterbarkeit ⊟ Unüber-sichtliche und altmodische Oberfläche, in mehrere Projekte auf-gespalten	⊞ Gute Text-verarbeitungs-funktion ⊟ Komplexe Oberfläche	⊞ Einfache Be-dienung, gute Bibliographie-Funktionen ⊟ Export- und Import von Word-Doku-menten einge-schränkt	⊞ Innovativer Texter auf Markup-Basis ⊟ Einschrän-kungen bei Import und Export von Dokumenten	⊞ Gut gestal-teter Noti-zenverwalter, Suchfunktion, Gliederungs-funktionen ⊟ Stockende Entwicklung, Bedienung nicht sehr in-tuitiv	⊞ Innovatives Konzept, per Browser nutz-bar ⊟ Wenig Op-tionen, Einar-beitung nötig
Funktionen								
Textverarbeitung	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja	nein
Tabellenkalku-lation	nein	nein	ja	ja	ja	nein	nein	nein
Präsentations-funktion	nein	ja (Foto und Video)	ja	nein	nein	nein	nein	ja
Datenbankver-waltung	ja	nein	Ja	ja	nein	nein	ja	nein
Fußnoten, Inhalts-verzeichnis	nein	nein	ja	ja	ja	nein	nein	nein
PC-Version	nein	nein	ja	ja	nein	nein	nein	ja
iOS-Version	ja	nein	nein	nein	nein	ja	ja	ja
Systemanforde-rungen	OS X 10.6	OS X 10.7	OS X 10.4	OS X 10.4	OS X 10.6	OS X 10.7	OS X 10.5	OS X 10.6

Open Office www.openoffice.org, ROM Logicware www.papyrus.de, Redlex www.mellel.com, Prezi www.prezi.com, Boinx www.boinx.com, The Soulmen www.ulyssesapp.com, Devon Technologies www.devontechnologies.com/de, Circus Ponies www.circusponies.com

Anmerkung: [1] Die Gesamtwertung bezieht sich jeweils auf die Art des Programms, nicht auf die Eignung als Office-Alternative



Produktives iWork

Mit iWork für iCloud hat Apple seinen Produktiv-Tools eine weitere wertvolle Ergänzung spendiert. So arbeitet man mit iWork nun über alle Plattformen produktiv

Während das neue Office für den Mac von Microsoft erst im Laufe dieses Jahres kommen soll, hat Apple seinen Produktiv-Apps Pages, Keynote und Numbers bereits im letzten Herbst eine Generalsanierung spendiert. Der Fokus lag bei Apple vor allem darauf, die mobilen Versionen der iWork-Apps auf den selben Stand wie die Mac-Pendants zu bekommen. Neben einer neuen Optik und besserer Kompatibilität zu den iOS-Apps von iWork hat Apple mit den neuen Versionen noch einen weiteren wichtigen Schritt für seine Produktiv-Apps vollzogen, nämlich den in die Cloud. Mit iWork für iCloud können Nutzer mit einer Apple-ID kostenlos die ähnlich umfangreichen Online-Versionen von iWork nutzen. Wie Sie mit Apples Produktiv-Trio effektiv neue Dokumente erstellen, bestehende Dokumente bearbeiten oder Ihre Arbeit teilen können, zeigen wir in unserem „iWorkshop“.

Florian Kurzmaier
florian.kurzmaier@idgtech.de

Die Apps: Das brauchen Sie zum Loslegen

Bevor Sie mit dem Erstellen von Dokumenten, Sheets oder Präsentation loslegen können, müssen ein paar Voraussetzungen erfüllt sein

1. Apps laden und Apple-ID erstellen

Während Apple iWork für iCloud über icloud.com gratis zur Verfügung stellt, müssen die Apps für OS X und iOS aus dem App Store geladen werden. Käufer neuer Hardware können die jeweiligen iWork-Apps für ihre Plattform gratis laden, Nutzer älterer Systeme müssen dagegen nochmals in das Portemonnaie greifen.

Wollen Sie neben den mobilen und Dektop-Apps auch iWork für iCloud nutzen, brauchen Sie dafür eine Apple-ID. Diese können Sie auf dem Apple-ID-Portal erstellen. Wenn Sie schon mal dabei sind, können Sie auch noch die Zwei-Faktor-Authentifizierung für die neue ID einrichten. Wie das funktioniert, erklären wir ab Seite 76 in dieser Ausgabe.

2. Dokumenten-Sync aktivieren

Aktivieren Sie den Dokumenten-Sync über iCloud, damit Sie stets einen einheitlichen Datenstand auf allen Geräten haben. Unter OS X navigieren Sie in den Systemeinstellungen zum Menüpunkt „iCloud“. Wenn Sie sich am Mac noch nicht bei iCloud angemeldet haben, tippen Sie Apple-ID und Passwort ein und aktivieren die Synchronisation via iCloud. Waren Sie vorher schon angemeldet, brauchen Sie nur sicherzustellen, dass das Häkchen bei „Dokumente & Daten“ gesetzt ist. Die Schaltfläche „Optionen“ am rechten Ende der Zeile führt übrigens zu einer Anzeige aller Apps, die auf den Dokumentenspeicher zugreifen.

Unter iOS 7 funktioniert die Aktivierung ähnlich. Auch dort navigieren Sie in den Systemeinstellungen zum Menüpunkt „iCloud“ und geben die Zugangsdaten zu Ihrem iCloud-Account ein. Ist der Menüpunkt „Dokumente & Daten“ auch hier nicht aktiviert, legen Sie den Schalter um.

Dokumente erstellen

Dank der jetzt einheitlichen Optik und Menüführung über alle drei Plattformen geht das Erstellen neuer Dokumente oder Präsentationen so leicht von der Hand wie nie

Einer der wichtigsten Ansätze bei der Neugestaltung der iWork-Programme war es, eine einheitliche und plattformübergreifende Optik, Menüstruktur und Dateiverwaltung zu schaffen – ein Ansatz, den man Pages, wie Keynote und Numbers auf allen Plattformen anmerkt.

Kennwörter vergeben

Gerade dann, wenn Sie häufiger Dokumente mit anderen Nutzern austauschen, könnte der integrierte Passwortschutz der iWork-Anwendungen von Nutzen sein. Aktivieren Sie ihn über „Ablage > Passwort festlegen“ (OS X), „Werkzeuge (Schraubenschlüssel-Icon) > Kennwort festlegen“ (iOS) oder – ähnlich den iOS-Apps – über „Tools > Settings > Set Password“ (iWork für iCloud).

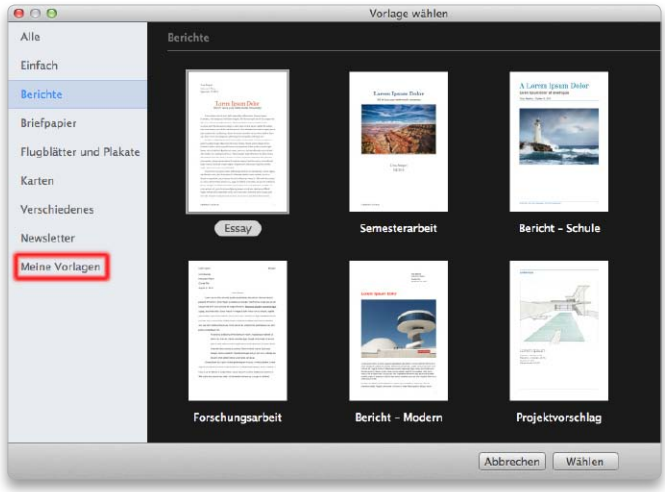
Noch immer Beta

iWork für iCloud befindet sich derzeit noch im Beta-Stadium, konnte aber in den letzten Monaten einige neue Funktionen hinzugewinnen. Während die gesamte Weboberfläche von iCloud inklusive der Dokumenten-Menüs mittlerweile eingedeutscht wurde, sind die Editoren der iWork-Web-Apps noch immer auf Englisch.

1. iWork-Dokumente am Mac er-

Um mit Pages, Keynote oder Numbers ein neues Dokument am Mac zu erstellen, genügt es, die jeweilige App zu starten und auf die Schaltfläche „Dokument erstellen“ am unteren Rand des „Öffnen“-Menüs zu klicken

Als Systemstandard öffnet sich zunächst ein Kontextmenü, aus dem Sie eine Dokumentenvorlage wählen können. Je nach iWork-App finden Sie hier thematisch sortiert Briefvorlagen, Berichte, Projekt-Sheets oder schicke Präsentationen. Speichern Sie ein bereits erstelltes Dokument über den Menübefehl „Ablage > Als Vorlage sichern“ ab, wird es von der jeweiligen App in der Vorlagenansicht unter „Meine Vorlagen“ gesichert und so zur Wiederverwendung vorgehalten. Allerdings werden Vorlagen im Gegensatz zu den Dokumenten selbst nicht über den automatischen iCloud-Sync abgeglichen.



Unter „Meine Vorlagen“ werden in allen drei Mac-Apps nutzergenerierte Vorlagen gespeichert, zum Beispiel für wiederkehrende Briefinhalte.

2. Neue Dokumente an iPhone oder iPad

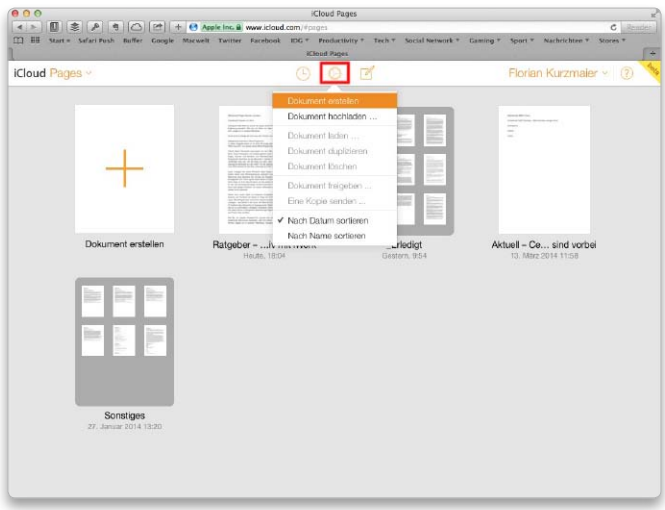
Wie am Mac lassen Ihnen auch die iOS-Apps nach einem Tipp auf „+“ die freie Wahl aus dutzenden Vorlagen – einige App-spezifische Besonderheiten gibt es aber

So fragt Keynote danach, ob man die Präsentation im 4:3-Format oder im Breitbild anlegen möchte, Numbers und Pages dagegen lassen dem Nutzer die Wahl, welche Vorlagen-Kategorien angezeigt werden sollen. Hat man eine der Vorlagen gewählt, wird das neue Dokument angelegt und kann weiter bearbeitet werden. Die iPhone-Versionen haben den gleichen Funktionsumfang wie die iPad-Pendants. Das Problem: Wegen des kleineren Bildschirms bleibt der Komfort etwas auf der Strecke.

3. iWork für iCloud nutzen

Der neueste Zugang der iWork-Produktfamilie ist der Cloud-Ableger „iWork für iCloud“, der seit Ende 2013 als offene Beta für alle Besitzer einer Apple-ID über das iCloud-Portal icloud.com zur Verfügung steht

Optisch erinnert die Oberfläche sehr an die iOS-Apps von iWork und auch in Sachen Funktionsumfang stehen sich die beiden Versionen sehr

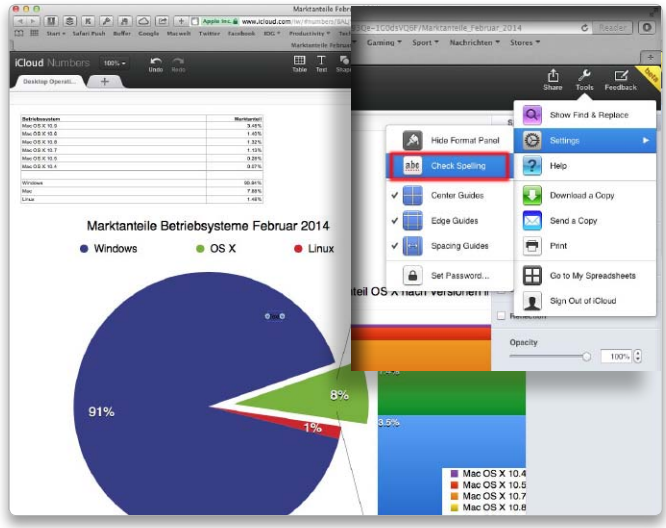


Dokumente lassen sich über die „+“-Schaltfläche oder das Zahnrad-Menü erstellen.

nahe, insbesondere beim Erstellen eines neuen Dokuments über die bekannte Schaltfläche. Ein Klick auf das Zahnradsymbol in der Menüleiste der Web-App öffnet ein Aufklappmenü, in dem man ebenfalls ein neues Dokument anlegen oder andere Menüoptionen wie Duplizieren, Löschen oder Freigeben nutzen kann. Ähnlich den iOS-Apps von Pages, Keynote und Numbers synchronisieren auch die Webanwendungen keine selbst erstellten Vorlagen aus den Mac-Versionen. Sie müssen also mit den vorgegebenen Vorlagen Vorlieb nehmen. Haben Sie das neue Dokument erstellt, öffnet iWork für iCloud ein separates Fenster mit dem eigentlichen Editor. Dieser liegt derzeit noch nicht mit deutscher Lokalisierung vor – Sie sollten daher für alle weiteren Arbeiten die Rechtschreibkorrektur abschalten („Tools > Settings > Check Spelling"), sonst wird Ihnen nahezu jedes Wort unterringelt.

Power-Tipp

Arbeiten Sie häufiger mit iWork für iCloud können Sie über das Schnellwahl-Menü in der oberen linken Ecke des iCloud-Fensters zwischen den einzelnen Cloud-Apps wechseln.



Die Rechtschreibkorrektur von iWork für iCloud liegt wie der gesamte Editor nur in englischer Sprache vor und verträgt sich nicht so gut mit deutschen Texteingaben. Zum Glück lässt sich die Korrektur im Menü abaschalten.

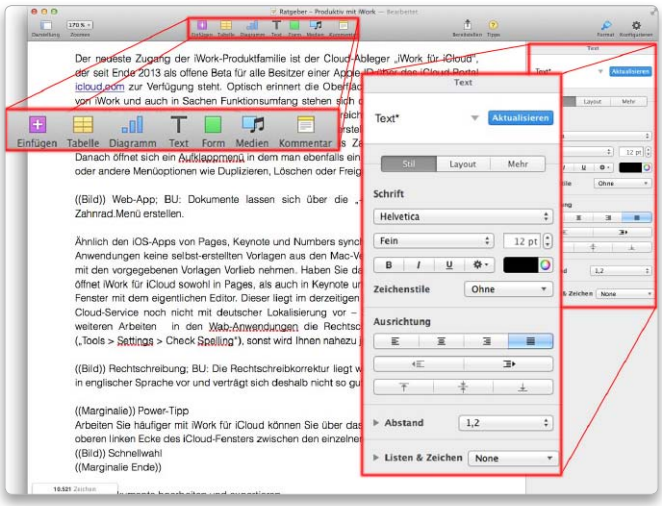
Dokumente bearbeiten und exportieren

Dokumente zu erstellen, ist der erste Schritt. Das weitere Bearbeiten und auch das Bereitstellen für andere Nutzer ist mindestens genauso wichtig. Und auch hier unterscheiden sich die Plattformen

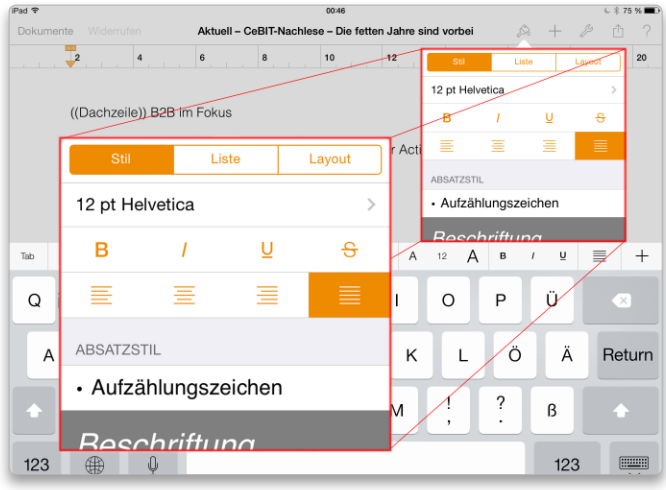
1. Änderungen an Dokumenten

Die gute Nachricht ist: Sie können sowohl mit den Desktop-Apps, als auch mit ihren iOS-Pendants und sogar den iCloud-Versionen umfangreiche Veränderungen an erstellten Dokumenten vornehmen

Während im Editor der jeweiligen iCloud-App und auch in den Mac-Apps von Pages, Keynote und Numbers die Symbolleiste und der kontextsensitive „Format"-Bereich das Nutzer-Interface prägen, kommen die iOS-Pendants der geringen Bildschirmgrößen wegen mit einer reduzierteren Oberfläche daher. Dennoch lassen die iOS-Apps kaum Funktionen vermissen, sie sind nur etwas besser versteckt.



In den OS-X-Apps werden fast alle Veränderungen an Dokumenten über die Symbol- und die Formatleiste vorgenommen.



In den iOS-Apps von iWork sind die Einfüge-Optionen und Format-Tools in Untermenüs verborgen – das lässt mehr Platz für Text und Tastatur.

Das Hinzufügen von Tabellen, Textfeldern oder Formen funktioniert in den Web- und OS-X-Apps über die entsprechenden Schaltflächen in der Symbolleiste. Medien wie Bilder lassen sich in iCloud und unter OS X per Drag-and-drop in die Dokumente ziehen. Veränderungen an der Formatierung von Dokumenten kann man in allen iWork-Programmen über die Formatleiste vornehmen. Sie ist kontextsensitiv und blendet beispielsweise beim Bearbeiten von Text Schriftarten, Schriftgrößen oder Textausrichtung ein. Das Prinzip zum Bearbeiten von Dokumenten ist in den iOS-Apps ähnlich, nur dass hier Elemente über eine kleine „+"-Schaltfläche hinzugefügt werden. Alle weiteren Optionen verstecken sich im darunter liegenden Drop-down-Menü.

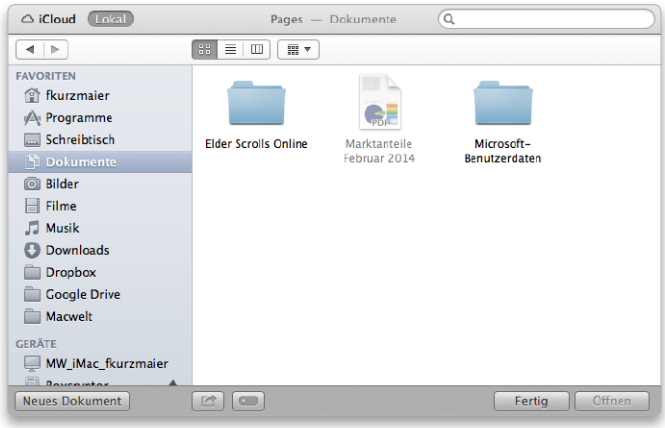
2. Speicher- und Export-Optionen

iWork spricht seit dem Release der neuen Versionen auf allen drei Plattformen dieselbe Sprache

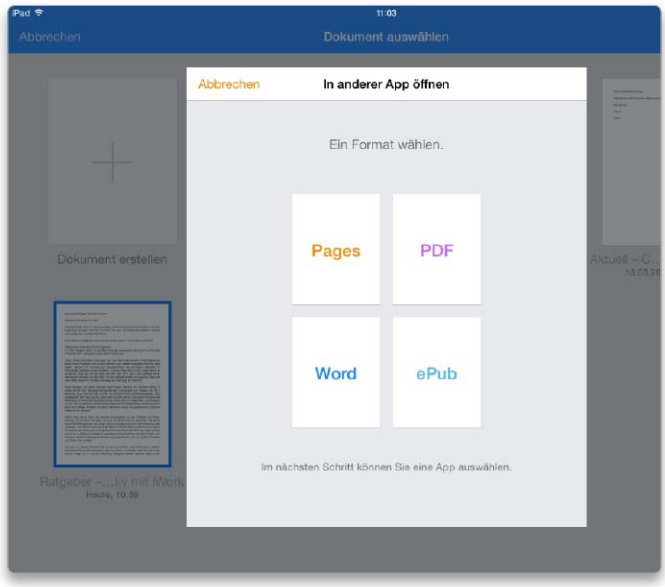
Die Zeiten, in denen Sie bei mobilen Dokumenten Abstriche machen mussten, sind also vorbei. Und auch mit anderen Produktiv-Programmen verstehen sich Pages, Keynote und Numbers bestens. Dafür bieten die Programme auf allen Plattformen passende Export-Optionen.

Unter OS X wählen Sie in allen drei Apps „Ablage > Sichern“, um das Dokument im Format „.pages“, „.keynote“ oder „.numbers“ zu sichern. Handelt es sich um ein neues, noch ungesichertes Dokument, werden Sie nach dem gewünschten Speicherort gefragt. Wollen Sie Ihre Arbeiten dagegen am Mac in ein anderes Format exportieren, wählen Sie „Ablage > Exportieren zu“ und wählen dann im neu erscheinenden Menü das gewünschte Format aus. Die OS-X-Apps haben noch zwei weitere Besonderheiten: Im Gegensatz zu den Apps für iOS und iCloud können Sie innerhalb der Mac-Apps Daten auch lokal an beliebige andere Orte sichern und auch Finder-Tags vergeben (diese werden zwar zwischen Mavericks-Mac synchronisiert, mangels Finder für iOS oder iCloud jedoch nicht auf die anderen Plattformen).

In den iOS- und iCloud-Apps dagegen werden alle Änderungen an Dokumenten automatisch gesichert und via iCloud synchronisiert (bei Sync-Konflikten werden Sie gefragt, welche Version gesichert werden soll). Einen Export in andere Formate gibt es nicht, dafür können Sie Ihre Dateien beim Freigeben beziehungsweise Teilen mit anderen Nutzern vor dem Versenden konvertieren. Alternativ lassen sich Dokumente in den iOS-Apps auch über „Bereitstellen (Quadrat-Icon mit Pfeil) > In anderer App öffnen“ konvertieren und an eine andere installierte App übergeben.



Nur unter OS X können Dokumente mit Tags versehen und an alternative Speicherorte gesichert werden.



Eine richtige Export-Funktion gibt es in den iOS-Apps nicht, dafür lassen sich Daten konvertiert an eine andere App weiterreichen.

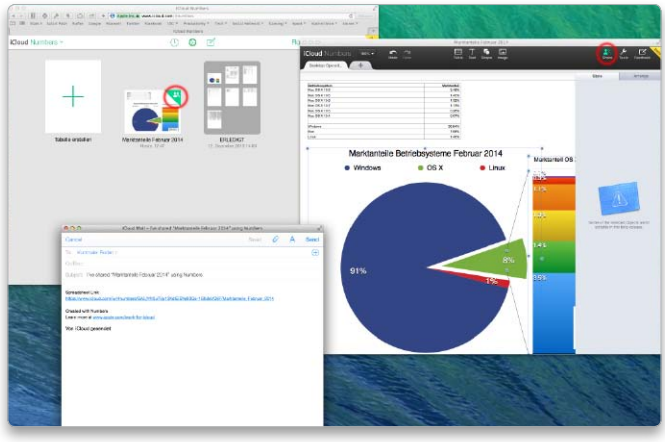
Remote für Keynote

Mit den beiden iOS-Apps von Keynote lassen sich Präsentationen auf Macs (oder iPads und iPhones) unkompliziert fernsteuern – ein Presenter wird damit obsolet. Aktivieren Sie dafür einfach in Keynote (unter iOS in „Werkzeuge“, auf dem Mac unter „Keynote > Einstellungen > Remotes“) die „Remotes“-Funktion auf beiden beteiligten Geräten und koppeln sie dann via Bluetooth oder im gleichen WLAN-Netzwerk.

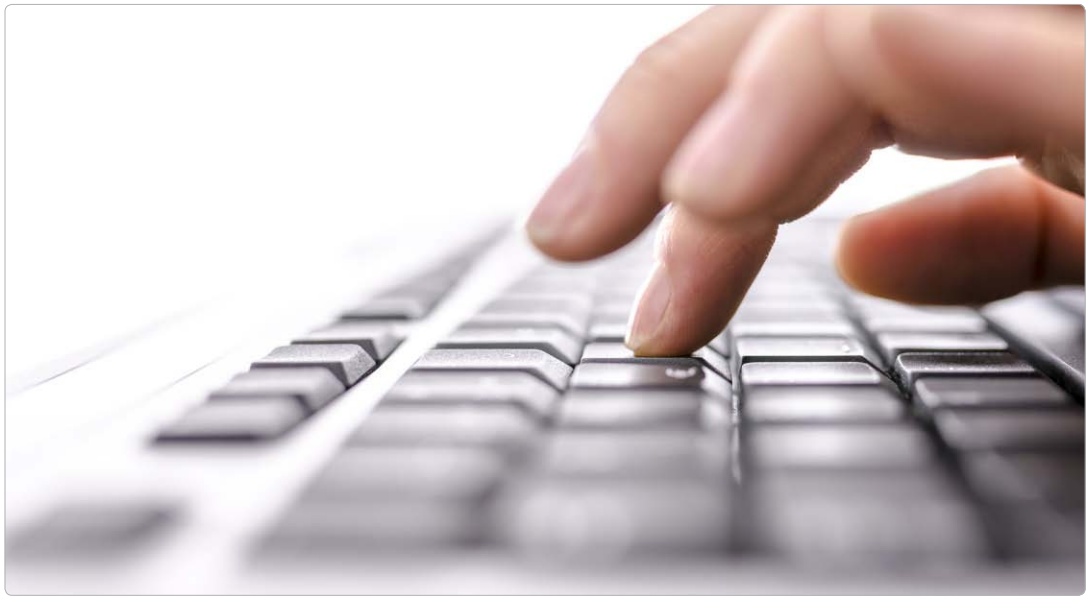
3. Bereitstellen und freigeben

Eine der prominentesten Funktionen, die Apple mit seinen neu gestalteten iWork-Apps und iWork für iCloud eingeführt hat, ist das Bereitstellen von Dokumenten via iCloud

Das ermöglicht es mehreren Nutzern, an einem Dokument zu arbeiten. Um ein Dokument bereitzustellen, genügt es schon, aus dem geöffneten Dokument heraus auf „Bereitstellen (Quadrat-Icon mit Pfeil) > Link via iCloud bereitstellen“ zu klicken beziehungsweise in iOS zu tippen. Im Anschluss wählen Sie noch den Versandweg aus und bestätigen das Ganze. Jetzt können Ihre Adressaten über den Link das Dokument in iWork für iCloud öffnen und bearbeiten – und dafür brauchen sie nicht einmal einen eigenen iCloud-Account! Anhand verschiedener Farbcodes für jeden Nutzer werden Änderungen anderer Nutzer der besseren Nachverfolgbarkeit wegen hervorgehoben. Über das Untermenü „Freigabeeinstellungen anzeigen …“ können Sie jederzeit die Freigabe widerrufen oder nachträglich ein Kennwort hinzufügen. Freigegebene Dokumente erkennen Sie übrigens auf allen Plattformen an der grünen Markierung auf dem Dokumentensymbol.



Dank iCloud-Freigabe können Dokumente komfortabel zum Co-Working geteilt werden.



© Gajus

Die Text-Werkzeuge von OS X nutzen

Bereits ab Werk ist OS X mit Werkzeugen ausgestattet, die das Texten erleichtern. Mit ein paar Kniffen für Textedit, Pages und Co. wird ihre Arbeit dabei noch produktiver

Wer ein Schreibprogramm unter OS X benutzt, möchte manchmal mehr als eine schlichte Textdatei abspeichern. Deshalb ist es hilfreich, dass OS X seine eigenen systemweiten Elemente zur Textbearbeitung mitbringt. Mit diesen Werkzeugen kann der Anwender Buchstaben und Wörter auf verschiedene Arten ersetzen und verändern. Die Funktionen sind in vielen Apps verfügbar, die mit Texteingabe zu tun haben.

Allerdings sind diese Einstellungen nicht einfach zu finden und es ist nicht immer offensichtlich, was sie bewirken. Man findet diese Funktionen in allen Schreib-Apps von Apple, inklusive Pages, Mail und Textedit, wie auch in Programmen von Drittherstellern. In Microsoft Office sind sie interessanter Weise nicht verfügbar. In Apps unter OS X, die diese Bearbeitungselemente unterstützen, findet man die zur Verfügung stehenden Werkzeuge, indem man einen Rechtsklick oder Ctrl-Klick im Bearbeitungsfenster macht und damit das Kontextmenü aufruft.

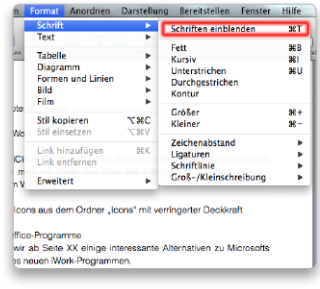
Einige, aber nicht alle dieser Einstellungen, sind auch über den Punkt „Bearbeitung“ in der Menüleiste zugänglich.

Die meisten Anwender werden „Ausschneiden“, „Kopieren“ und „Einfügen“ kennen, aber nicht unbe-

Mit Schriften arbeiten

Über den Kontextmenüpunkt „Schrift“ und „Schriften einblenden“ wählt der Benutzer die Schriftart und Formatierung, etwa „Fett“ oder „Kursiv“ aus

In einigen Programmen sind auch „Stile“ verfügbar. Das sind Dokumentvorgaben, die Schriftart, Größe und Abstände festlegen und die man bequem abspeichern und bei Bedarf anwenden kann.



dingt die Menüeinträge weiter unten. Unterschiedliche Applikationen haben angepasste Einträge im Bearbeitungsmenü. Wir stellen nur diejenigen vor, die mit Textbearbeitung zu tun haben.

Ersetzungen definieren

Der Menüpunkt „Ersetzungen“ liefert einige Optionen, mit denen man Elemente der Textdarstellung anpasst. Beispielsweise lässt sich hier festlegen, dass beim Kopieren und Einfügen von Text die korrekten Abstände hinzugefügt werden. Wenn etwa der Cursor am Ende eines Wortes steht und man dort ein weiteres Wort einfügen möchte, braucht man nicht erst ein Leerzeichen einzugeben. Dazu muss „Intelligentes Kopieren/Einsetzen“ angeschaltet sein.

Intelligente Anführungszeichen sind typografische (geschwungene) Anführungszeichen, die man benutzen möchte oder auch nicht. In einem normalen Text sind typografische Anführungszeichen sinnvoll, in HTML-Code dagegen nicht. Intelligente Bindestriche wandeln zwei oder drei Bindestriche in einen Geviertstrich um. Wenn man -- eintippt, ersetzt das Schreibprogramm diese Eingabe durch –.

Sind intelligente Links ausgewählt ist, wird jede URL, zum Beispiel www.macwelt.de, klickbar. Eine Linie unter dem Link zeigt dies an und mit einem Klick gelangt man zur entsprechenden Internetseite. „Datenerkennung“ identifiziert bestimmte Textelemente wie Datum, E-Mail-Adressen et cetera und ermöglicht bestimmte Funktionen. Ist diese Option ausgewählt, kann man beispielsweise einen neuen Kalendereintrag erstellen, indem man den Cursor auf das Datum bewegt und anschließend das nach unten zeigende Dreiecksymbol anklickt. Auf ähnliche Weise fügt man eine E-Mail-Adresse zu einem Kontakt hinzu.

„Text ersetzen“ ist ein sehr hilfreiches Werkzeug, mit dem der Anwender automatisch Textelemente durch längere Wörter oder Sätze ersetzen kann. Mit der Funktion wandelt man zum Beispiel „mfg“ in „Mit freundlichen Grüßen“ um oder ersetzt (c) durch ©. Um diese Hilfe nutzen zu können, muss man jedoch zuerst eine Liste mit den entsprechenden Kurzbefehlen anlegen: In den Systemeinstellungen geht man dazu auf „Tastatur“ und klickt auf den Reiter „Text“.

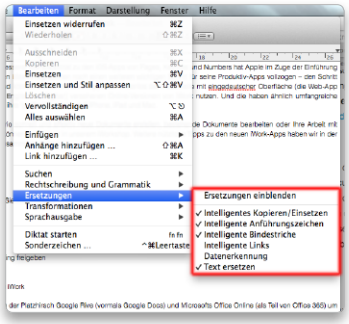
Über die Schaltfläche „+“ fügt man neue Ersetzungen hinzu. Diese Textersetzungen synchronisieren sich über die iCloud mit allen Geräten. Man kann die Kurzbefehle also an einem Mac erstellen und an einem anderen Mac, iPhone oder iPad nutzen, wenn alle Geräte über Apples Cloud-Dienst verbunden sind. Auf iOS-Geräten befinden sich die Abkürzungen unter Einstellungen > Allgemein > Tastatur. Dort einfach zu „Kurzbefehle“ scrollen. Während man Textersetzungen in einem Programm grundsätzlich an- und ausschalten kann, lassen sie sich auch auf ein Dokument oder eine Auswahl anwenden. Dazu wählt man „Bearbeiten > Ersetzungen“ und „Ersetzungen einblenden“ aus, so dass sich ein Fenster öffnet. Hier lassen sich verschiedene Ersetzungen ein- und ausschalten, aber auch auf das gesamte Dokument anwenden (Alles ersetzen) oder nur für einen Bestimmten Bereich (In Auswahl ersetzen). Über die Schaltfläche „Texteinstellungen“ gelangt man schnell zur Liste mit den Kurzbefehlen in den Systemeinstellungen, die oben im Text besprochen wurde.

Im Menü „Transformationen“ ändert der Benutzer eine Textauswahl in Klein- oder Großbuchstaben. Möchten man eine Auswahl in Großbuchstaben ändern, ohne das Wort erneut schreiben zu müssen, wählt man den Textbereich aus, macht einen Rechtsklick (Ctrl-Klick) und wählt „Transformationen > Großbuchstaben“ aus. Wer mehrere Wörter groß schreiben möchte, macht das über die Auswahl „Großschreibung“. Der Menüeintrag „Kleinbuchstaben“ wandelt die Textauswahl in kleine Buchstaben um.

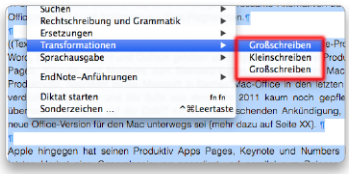
Diese integrierten Text-Werkzeuge können dem Anwender eine Menge Zeit sparen und gleichzeitig die Darstellung von Dokumenten verbessern. Außerdem sind sie einfach in der Anwendung wenn man erst einmal weiß, wo sie sind.

Kirk McElhearn/ltl

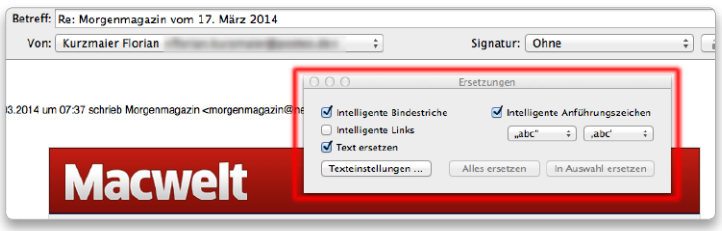
florian.kurzmaier@idgtech.de



Hinter „Textersetzungen“ verbergen sich etwa die intelligenten Bindestriche.



„Transformationen“ ermöglichen es, den gesamten Text versal zu stellen.

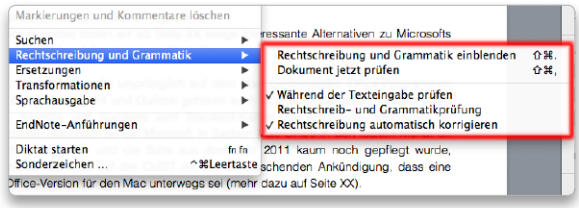


Im Einstellungsmenü der Einsetzungen lassen sich mehr Einstellungen vornehmen.

Helfer für Rechtschreibung und Grammatik

Wer möchte, kann Rechtschreibung und Grammatik während der Texteingabe prüfen lassen oder nach dem Schreiben

Über „Rechtschreibung und Grammatik“ stellt man die Prüfungsfunktion an oder aus. Sind beide Menüpunkte aktiviert, zeigt ein Häkchen dies vor dem jeweiligen Eintrag im Untermenü an. Zum An- oder Ausschalten wählt man den gewünschten Eintrag einfach aus.



Finder und Dock optimal einrichten

OS X versteckt hinter schönen Logos und Menüleisten Funktionen, mit denen der Mac zu einem wahren Arbeitstier wird. Unsere Tipps schaffen die Grundlagen für eine produktive Arbeitsumgebung

Für OS X Mavericks hat Apple vor allem den Finder auf ein neues Niveau gehoben. Dock, Spotlight und die Menüleiste bilden auch in der Version 10.9 das Grundgerüst von OS X. Das Verstehen des Zusammenspiels und der Funktionen dieser Helfer ist eine wichtige Voraussetzung für produktives Arbeiten am Mac.

Mehr als ein lachendes Symbol

Ein Symbol im Dock ist immer aktiv und kann nicht geschlossen werden: der Finder. Dieser regelt nicht nur die Darstellung des Dateisystems, er ist auch für die Anzeige aller Programme und Symbole unter OS X zuständig. Das lachende Symbol ist also Ausgangspunkt aller Aktivitäten. Mit Mavericks hat Apple diesem wichtigen Helfer neue Funktionen wie Tabs und Tags spendiert.

Tabs haben im Finder ähnliche Eigenschaften wie im Browser: Mit „Command (cmd) – T“ öffnet man einen neuen Reiter innerhalb des gleichen Fensters – so vermeidet man es, den Bildschirm mit Finder-Fenstern zu füllen. Mit der in Mountain Lion hinzugefügten Vollbildfunktion lässt sich so auf kleineren Bildschirmen angenehmer arbeiten.

Seit Mavericks lassen sich Dateien mit Tags versehen. Sie verhalten sich wie Etiketten, nur lassen sich im Gegensatz zu früheren Versionen mehrere Tags an eine Datei hängen: Ein PDF der letzten Gehaltsabrechnung kann beispielsweise die Tags „Finanzen“, „Arbeitgeber“ und „Lohnsteuer 2014“ enthalten. Über eine geeignete Ordnerstruktur muss man sich jetzt weniger Gedanken machen, Dateien können dynamisch über Tags zusammengeführt werden. Im Detail heißt das: Egal, in welchem Ordner eine Datei abgelegt ist, mit einem Klick auf einen Tag in der Seitenleiste des Finders wird sie angezeigt. Der Speicherort ist somit sekundär.

Das Dock: alt bewährt sich

Das Dock ist seit jeher die Gürteltasche der digitalen Arbeitswelt in OS X. Am meisten Sinn ergibt es, im Dock nur die Programme, Dateien und Ordner abzulegen, die man häufig benötigt, etwa den Ordner „Downloads“ oder die täglich genutzten Programme. Nur Papierkorb und Finder sind fest im Dock integriert, alle anderen Elemente lassen sich frei verschieben oder entfernen.

Wer einen kleineren Bildschirm nutzt, etwa auf einem Macbook, der kann das Dock verkleinern und es auf einer der Seiten des Bildschirms platzieren, anstatt unten. Außerdem lässt sich das Dock auch automatisch ein- und ausblenden, wenn man mit der Maus an den Rand des Bildschirms fährt.

Spotlight: das lokale Google

Neben den Tags für eine Vereinfachung der Dateiorganisation bietet Apple auch eine systemweite Suche an. Man kann neben dem Dateinamen auch gezielt nach Tags, Dateiart und vielen weiteren Attributen suchen. Online würde sich keiner eine Ordnerstruktur für seine Informationen erstellen, warum also lokal nicht auch den Komfort einer systemweiten Suche nutzen? Hat man sich an eine einheitliche Benennung der Dateien gewöhnt, lässt sich noch gezielter suchen. Häufige Suchanfragen kann man speichern und in der Seitenleiste des Finders platzieren. Dies ist eine weitere Auflockerung der starren Ordnerstruktur und sorgt für mehr Flexibilität.

Die Menüleiste: das Dock für Systemprogramme

Neben dem Dock ist die Menüleiste das zweite auffällige Merkmal von OS X. Darüber erhält man Zugriff auf die Systemprogramme. Spotlight, die Uhrzeit und Icons für die wichtigsten Systemeinstellungen sind so nur einen Mausklick entfernt. Viele Drittthersteller spezialisieren sich genau auf diesen Bereich und bieten für fast jeden Verwendungszweck ein Menüleistenprogramm an.

Finder richtig einrichten

Für eine möglichst produktive Arbeitsumgebung lässt sich auch die Darstellung des Finders anpassen. Dazu öffnet man ein Finder-Fenster und klickt in der Menüleiste auf „Darstellung“. Nun lassen sich die Punkte „Pfadleiste einblenden“ und „Statusleiste einblenden“ aktivieren, das Fenster zeigt dann in seinem unteren Bereich zwei Leisten an, die den Pfad zum aktuellen Ordner und weitere Informationen wie Dateianzahl und Größe preisgeben.

Neben den Darstellungsarten und der Suche bietet die Symbolleiste – der obere Teil des Fensters – noch mehr Möglichkeiten. Ein Rechtsklick ruft das Menü „Symbolleiste anpassen …“ auf. Wichtige Befehle kann man nun per Drag-and-drop der Symbolleiste hinzufügen. Häufige Aktionen sind beispielsweise „Neuer Ordner erstellen“, „Datei in

den Papierkorb verschieben“ und „Dateiinformationen anzeigen“. Jedes Symbol erspart mehrere Klicks. In die Seitenleiste gehören Ordner, die öfter als andere besucht werden. Arbeitet man also gerade an einem bestimmten Projekt, oder verwendet öfters den Ordner „Musik“, zieht man diesen einfach in die Seitenleiste.

Produktive Dateistruktur

Wie mit Tags eine neue Struktur aussehen kann, verdeutlichen wir am Beispiel Finanzen: Anstatt wie bisher die Rechnungen nach Jahren, Kategorie oder Adressat zu sortieren, kann man auch alle Dateien in einen einzigen Ordner ablegen. Der Dateiname jeder Rechnung fängt mit Jahr und Monat an, und schließt mit einem sprechenden Titel ab.

Beispiel: „2013_08_gehalt_arbeitgeber.pdf“. Für die Steuererklärung 2013 versieht man alle Dateien mit dem Tag „Steuererklärung“, auch Dateien außerhalb dieses Ordners können diesen Tag bekommen. Anstatt sich durch unzählige Unterordner zu hangeln und anschließend alle relevanten Dateien an einem Ort zwischen zu lagern, kann man jetzt auf den Tag „Steuererklärung“ klicken und findet dort alle relevanten Dateien völlig unabhängig von ihrem Speicherort.

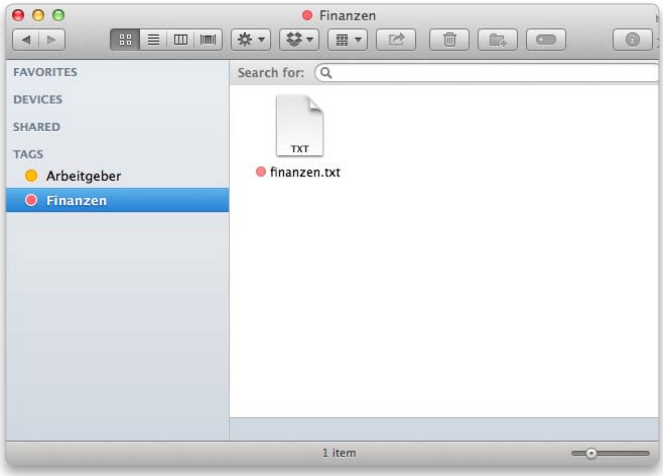
Menüleiste ausreizen

Auch die Menüleiste steckt voller Möglichkeiten. Eine versteckt sich hinter der Uhrzeit. In den Systemeinstellungen „Sprache & Region“ findet sich rechts unten die Schaltfläche „Weitere Optionen …“. Der Reiter „Datum“ erlaubt es, die genaue Uhrzeit aus den gebotenen Möglichkeiten selbst zusammenzustellen. Dabei sind einige Felder vorgegeben, es lassen sich auch weitere Texte hinzufügen. Mit einem Klick auf die Uhrzeit in der Menüleiste wird der Eintrag „Vollständig“ angezeigt. So lässt sich beispielsweise die Kalenderwoche hinzufügen, der Blick in die Kalender-App wird überflüssig.

Zusammenspiel zwischen Finder und Dock

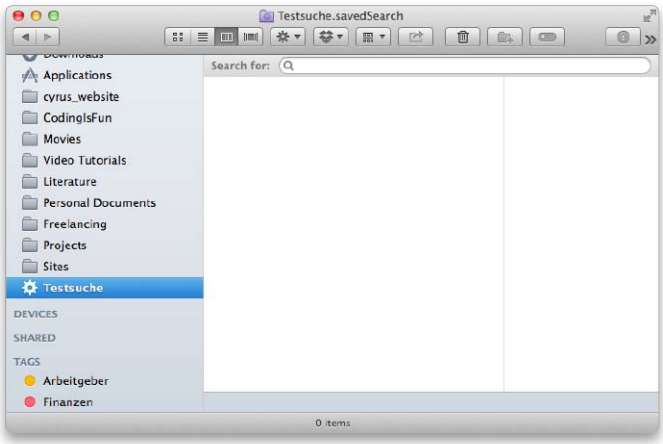
Das Dock ist vor allem bei kleineren Bildschirmen am linken oder rechten Bildschirmrand besser aufgehoben. Viele Inhalte reizen die Höhe, nicht jedoch die Breite aus. Nur die absolut notwendigen Programme sollten also ins Dock, den Rest kann man über Spotlight oder das Launchpad aufrufen. Vom Finder aus kann man eine Datei direkt auf ein Programmsymbol ziehen, um es direkt mit der gewünschten Anwendung zu öffnen.

Bastian Gruber
florian.kurzmaier@idgtech.de

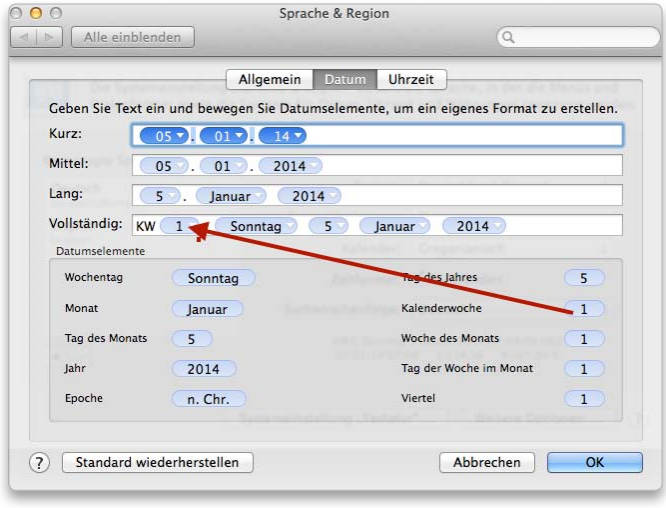


Tags erscheinen als neue Unterkategorie in der Seitenleiste. Alle Dateien, denen ein Tag vergeben wurde, erscheinen beim Klick auf das jeweilige.

Die Menüleiste kann man erweitern und nach den eigenen Bedürfnissen zusammenstellen.



Gespeicherte Suchen erscheinen als ein neuer Ordner und können mit einem Klick auf den Seitenleisteneintrag jederzeit wieder ausgeführt werden.



Apple versteckt zahlreiche Möglichkeiten, die Zeit- & Datumsanzeige zu verändern. Eine nützliche Erweiterung ist die Anzeige der Kalenderwoche. Ziehen Sie den Eintrag „Kalenderwoche“ in die letzte Textzeile („Vollständig“), und schreiben KW davor. So sparen Sie sich das Öffnen des Kalenders.

Snow Leopard vor dem Aus: Was tun?

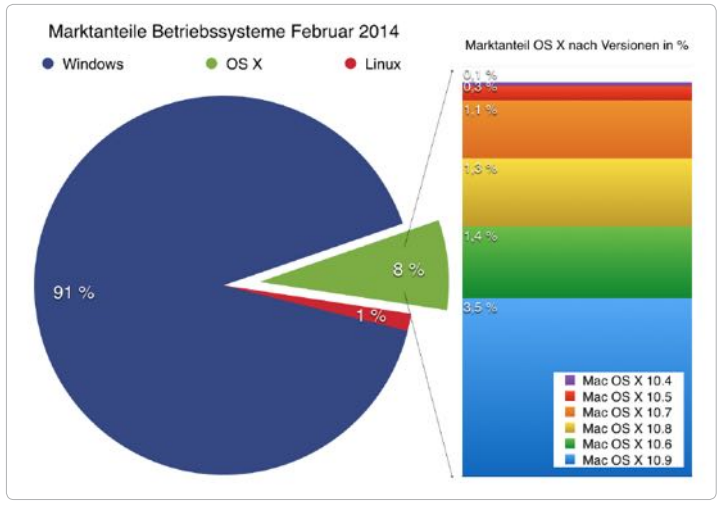
Schon zwei Mal musste OS X Snow Leopard bei Apples Update-Runden aussetzen – Grund genug für viele Spekulationen über die Zukunft des Schneeleoparden

© Apple

Seinen Kunden lieb gewonnene Dinge wegzunehmen, sorgt gerade in der schnelllebigen IT-Welt für Ärger. Wiederholt musste beispielsweise Microsoft den Support für das fast schon antike Windows XP verlängern – sehr zur Freude vieler IT-Gewohnheitstiere. Ein Vergleich von Snow Leopard mit XP hinkt aber alleine schon wegen der knapp 13 Jahre währenden Lebensspanne von XP – Snow Leopard bringt es da auf eher beschauliche fünf Jahre.

Doch vergleicht man die aktuellen Zahlen von Netmarketshare, vereint die beiden OS-Oldies ein entscheidender Faktor: die noch immer enorme Beliebtheit der beiden Betriebssysteme bei den Nutzern. Knapp 19 Prozent aller Macs laufen noch mit Snow Leopard, Apples letztem Betriebssystem, das der Rosetta-Umgebung wegen mit alten PowerPC-Apps kompatibel ist. Trotzdem scheint es jetzt mit OS X Snow Leopard zu Ende zu gehen.

Apple hat mit dem Update 10.9.2 für OS X Mavericks auch komplementäre Sicherheits-Updates für OS X Mountain Lion und OS X Lion veröffentlicht – Snow Leopard bleibt erstmals außen vor. Bereits im Dezember waren die Bugfixes für Safari 6 beziehungsweise 7 nicht mehr für Snow Leopards Safari 5.1.10 angepasst worden. Ein offizielles Statement von Seiten Apples wird es, wie in der Vergangenheit üblich, wohl auch diesmal nicht geben. Denn Apple pflegt für seine Betriebssysteme – egal ob iOS oder OS X – keinen Support-Status. Ein Blick zurück in die jüngere Vergangenheit genügt



Netmarketshare misst für OS X einen Marktanteil von acht Prozent. Die meisten Macs laufen schon unter OS X 10.9 Mavericks, ein nicht unerheblicher Anteil aber noch unter OS X 10.6 Snow Leopard.

aber, um eine Prognose zu wagen: Das dürfte es mit Updates für OS X Snow Leopard gewesen sein.

Jährlicher Wechsel, kürzere Lebenszeit

Doch warum wird Snow Leopard bei Updates nicht mehr berücksichtigt? Bisher wurden Apples Betriebssysteme nach einem einfachen Schema gepflegt: Das aktuellste System plus seine zwei Vorgänger werden mit Updates versorgt. Während große Feature-Updates nur für die aktuellste Version von OS X verfügbar gemacht werden, erhalten die beiden älteren Vorgänger jeweils die sicherheitsrelevanten Bestandteile als separates Sicherheits-Update. Seit Apple mit der Einführung von OS X Lion (10.7) im Jahr 2011 einen veränderten Lebenszyklus für seine Desktop-Betriebssysteme eingeschlagen hat, erscheinen neue Versionen von OS X im Jahresrhythmus. Die Folge: kürzere Produktzyklen und damit verbunden kürzere Lebenszeiten der einzelnen Systeme. Die entscheidende Frage für die etwa 19 Prozent der Nutzer, die noch immer auf Snow Leopard setzen, ist aber weniger, warum Apple diesen Schritt geht, sondern: Wie kann ich trotzdem sicher und zuverlässig arbeiten? In diesem Ratgeber haben wir für Nutzer Szenarien zusammengestellt und mögliche Lösungen herausgearbeitet.

Florian Kurzmaier
florian.kurzmaier@idgtech.de

Was Nutzer von Snow Leopard tun können

Zunächst sollten Sie überprüfen, welchen Mac Sie da genau vor sich haben. Dazu können Sie entweder einen Blick in das Systemprofil werfen (Apfel-Menü > Über diesen Mac) oder das Tool Mactracker laden. Dieses Programm zeigt die technischen Informationen zu allen bisher erschienenen Apple-Produkten und kann Ihnen in der Geräteliste unter „Dieser Mac" auch Informationen zu Ihrem aktuellen Gerät anzeigen. Anhand dieser Informationen können Sie prüfen, ob Ihr Mac beispielsweise für ein Upgrade auf OS X Mavericks in Frage kommt

1. Szenario: Neuerer Mac

Lösung: Upgrade auf OS X Mavericks oder OS X Mountain Lion

Einige ältere Macs, die noch mit OS X Mavericks kompatibel sind, wurden ursprünglich mit Mac-OS X Snow Leopard ausgeliefert. Besitzer solcher Macs sollten mit Blick auf sicherheitsrelevante Updates ein Upgrade auf OS X Mavericks in Betracht ziehen. Zum einen ist Apples neues OS X gratis, zum anderen konnten viele der anfänglichen Probleme und Zipperlein von Mavericks mit dem jüngsten Update auf 10.9.2 behoben werden. Machen Sie aber in jedem Fall ein vollständiges Backup ihres Systems mit Time Machine, bevor Sie das Upgrade starten. Mit unserem Macwelt-Mavericks-Tester können Sie darüber hinaus komfortabel prüfen, ob die Hardware Ihres Mac für den Umstieg auf OS X Mavericks ausreichend ist.

Alternative: Haben Sie keinen kompatiblen Mac für Mavericks oder bewusst keine Lust, auf Apples neuestes Desktop-Betriebssystem zu aktualisieren, sollten Sie dennoch ein Upgrade in Betracht ziehen, nämlich das auf OS X Mountain Lion. Apple verkauft den Mavericks-Vorgänger Mountain Lion noch immer über den Apple Store. Dort gekauft, erhalten Sie von Apple einen Download-Code für den Mac App Store, mit dem Sie Mountain Lion herunterladen und installieren können.

2. Szenario: Älterer Mac

Lösung: OS X Lion in Betracht ziehen

Können Sie auf Grund des fortgeschrittenen Alters Ihres Mac weder auf OS X Mavericks noch auf OS X Mountain Lion umsteigen, bleibt immer noch OS X Lion als unterstütztes System übrig. Zumindest bis Apple in der zweiten Jahreshälfte 2014 den Nachfolger von OS X Mavericks präsentieren wird – gesetzt den Fall natürlich, dass Apple den mit Lion eingeschlagenen Jahresrhythmus weiter einhält. OS X Lion kann – wie auch dessen Nachfolger Mountain Lion – im Apple Online Store gekauft werden. Sie erhalten nach dem Kauf einen Download-Code für den Mac App Store, mit dem Sie das System laden und installieren können. Sie sollten allerdings beachten, dass gerade bei den ältesten unterstützten Mac-Modellen wie dem weißen Macbook von Ende 2006 OS X Lion nicht so flüssig laufen wird wie Snow Leopard.

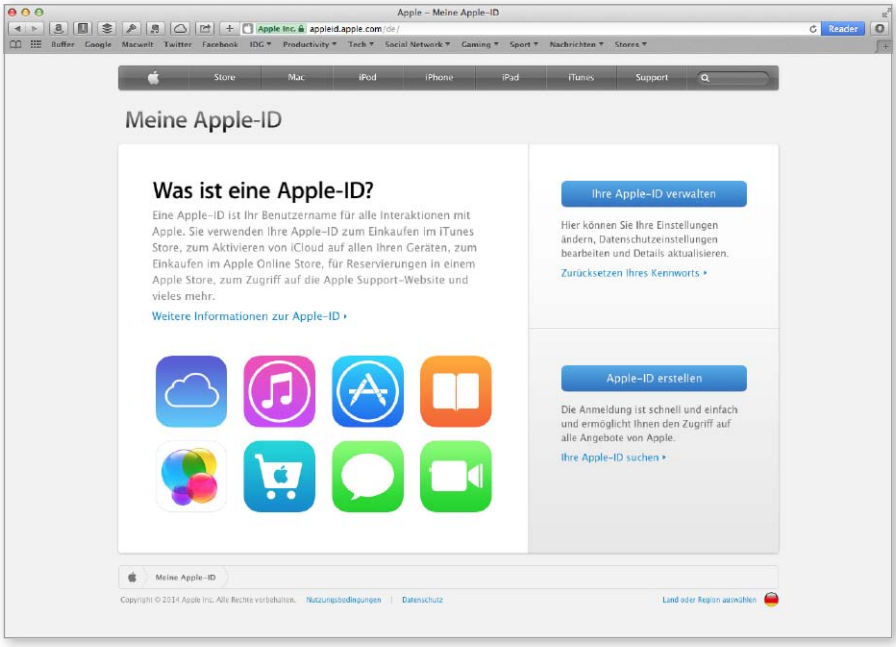
3. Szenario: Upgrades? Nicht mit mir!

Lösung: Neuanschaffung

Für viele Anwender kommt ein Upgrade nicht in Frage. Die Gründe dafür können sein, dass dringend benötigte Power-PC-Software mit den Nachfolgern von Snow Leopard nicht mehr lauffähig wäre oder einfach keine Bereitschaft besteht, einen neuen Mac für teures Geld anzuschaffen. Beides sind gute Gründe. Gerade Besitzer eines älteren Mac aus der Zeit von 2006 bis 2008 sollten die Investition in neue Hardware zumindest in Betracht ziehen – dafür sprechen zum einen die ungleich schnellere Hardware neuer iMacs und Macbooks, zum anderen die Tatsache, dass diese Hardware perfekt auf OS X Mavericks zugeschnitten ist.

Alternative: Sollte neue Hardware definitiv nicht in Frage kommen, lässt sich Snow Leopard auch weiter nutzen. Da Apple künftig keine Updates für Snow Leopard mehr zur Verfügung stellen wird, sollten Sie von den Apple-gepflegten System-Apps Abstand nehmen und stattdessen auf Apps von Drittherstellern setzen. Apples Browser-Oldie Safari können Sie derzeit noch durch Alternativen wie Firefox oder Chrome ersetzen.

Beide unterstützen dnach wie vor OS X Snow Leopard. Für die Video- oder Musikwiedergabe können Sie auf Quicktime verzichten und stattdessen auf VLC setzten, während Sie statt iChat für Chats das quelloffene Adium benutzen. Als Alternative zur systemeigenen PDF-App Vorschau können Sie den Adobe Reader nutzen. So können Sie zumindest noch ein paar zusätzliche Monate für Ihren Snow-Leopard-Mac herausholen. *fk*



In den USA ist die zweistufige Authentifizierung für die Apple-ID schon länger verfügbar, nun zieht Apple auch in Deutschland nach. Dabei verknüpfen Sie Schritt für Schritt Ihre Apple-ID mit Ihrem Mobiltelefon

Zwei Faktoren für die Sicherheit

Bisher konnten Nutzer einer Apple-ID zwar theoretisch App-Store-Käufe oder Musik- und iBook-Downloads auch per Zwei-Faktor-Authentifizierung bestätigen, praktisch scheiterte diese zusätzliche Sicherheitsfunktion aber am fehlenden SMS-Gateway für deutsche Mobilfunknummern – ein Manko, das Apple nun behoben hat. Nutzer in den Netzen von E-Plus, O2, Telekom und Vodafone können den SMS-Dienst seit Februar verwenden, auch Mobilfunk-Reseller wie Congstar oder Simyo werden gemäß eines überarbeiten Support-Dokuments unterstützt:

„Mit der zweistufigen Bestätigung wird die Möglichkeit eines unzulässigen Zugriffs auf Ihren Account, von nicht genehmigten Änderungen Ihrer Account-Daten auf Meine Apple-ID und von Käufen über Ihren Account reduziert."

Einfach gesagt, funktioniert der Dienst so, dass Sie für Änderungen an Ihrem Account eine SMS oder Push-Benachrichtigung an eine von Ihnen verifizierte Handynummer geschickt bekommen. Der SMS-Code dient dann der Bestätigung der Aktion. Apple hatte die Funktion bereits im März 2013 für die USA, Großbritannien, Irland, Neuseeland und Australien vorgestellt. Hier erklären wir, wie Sie für einen Zugewinn an Sicherheit Ihre Apple-ID mit Ihrer Mobilfunknummer verknüpfen. *fk*

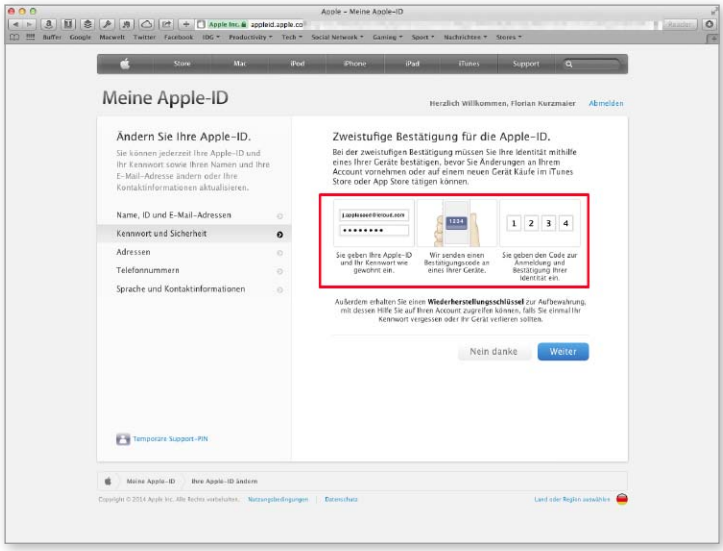
florian.kurzmaier@idgtech.de

Zwei-Faktor-Authentifizierung verstehen

1. Vorbereitungen

Die Aktivierung der Zwei-Faktor-Authentifizierung für Ihre Apple-ID funktioniert recht einfach und braucht nur ein paar Klicks

Zuerst geben Sie im Adressfeld Ihres Browsers die Adresse von Apples Apple-ID-Portal ein. Dort angekommen, klicken Sie auf „Ihre Apple-ID verwalten" und melden sich mit den Zugangsdaten Ihrer Apple-ID an. Ist das erledigt, navigieren Sie in der Seitenleiste auf der linken Seite zum Menüpunkt „Kennwort und Sicherheit" und klicken im rechten Bereich unter „Zweistufige Bestätigung" auf „Erste Schritte". Nun erklärt Apple mit drei kleineren Bildern die grundlegende Funktionsweise der Zwei-Faktor-Authentifizierung. Jedesmal, wenn Sie beispielsweise im App Store eine App kaufen oder die Einstellungen zu Ihrer Apple-ID verändern, werden Sie neben der gewohnten Kombination aus Apple-ID und Pass-



wort auch nach einem an Ihr iOS-Gerät gesendeten Sicherheitscode gefragt. Diese zusätzlich eingeführte Ebene sorgt dafür, dass wirklich ausschließlich Sie Veränderungen am Account vornehmen können. Ein Klick auf „Weiter“ führt zum nächsten Schritt.

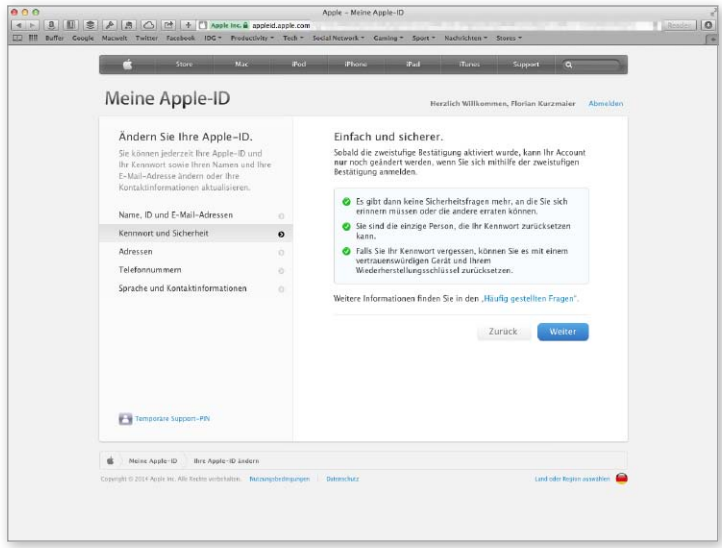
Sichere Mails?

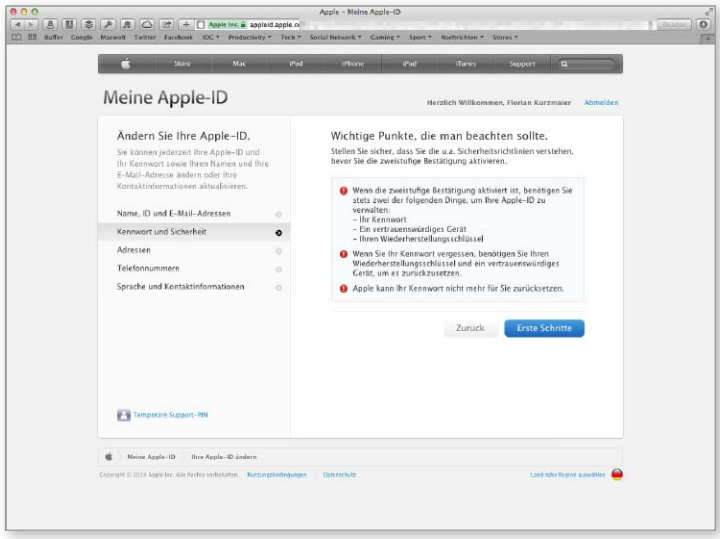
Wenn Sie nicht nur Ihre Apple-ID (und mit ihr auch persönliche Daten und Zahlungsinformationen) mit einer zusätzlichen Lage schützen wollen, sollten Sie einen Blick auf unseren Ratgeber „E-Mails am Mac verschlüsseln“ in Macwelt 04/2014 (S. 82ff) werfen.

2. Mehr Sicherheit

Nachdem Sie jetzt wissen, wie die Authentifizierung grundsätzlich funktioniert, führt der Assistent noch die Vorteile der Zwei-Faktor-Authentifizierung auf

Zum einen müssen Sie sich nicht mehr die nervigen Sicherheitsfragen merken, zum anderen können nach der Aktivierung nur noch Sie Veränderungen an Ihrer Apple-ID vornehmen. Zudem können Sie für den Fall, dass Sie Ihr Kennwort vergessen, selbiges mit einem anderen verknüpften Gerät wiederherstellen. Mit einem Klick auf „Weiter“ geht es zum nächsten Schritt.

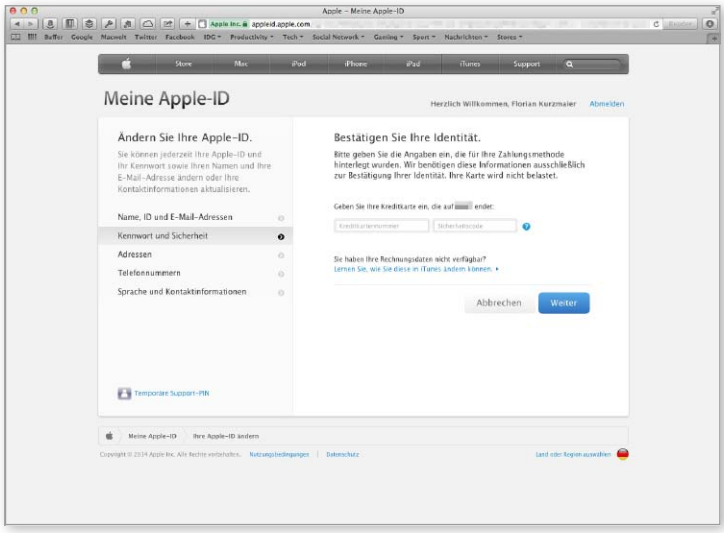




3. Zwei aus drei

Nur wer zwei von drei möglichen Faktoren in der Hand hält, kann noch das Passwort zurücksetzen

Wo Vorteile sind, gibt es auch Nachteile und wichtige Aspekte, die es zu beachten gilt: Um Ihre Apple-ID zu verwalten, brauchen Sie stets zwei von drei möglichen Faktoren: Ihr Kennwort, ein vertrauenswürdiges Gerät (dazu gleich mehr) oder Ihren Wiederherstellungsschlüssel (wird später erstellt). Apple kann nach der Aktivierung Ihr Kennwort nicht mehr zurücksetzen. Klicken Sie nun auf „Erste Schritte“, um mit dem Einrichten Einrichtung zu beginnen.



4. Identität bestätigen

Das Apple-ID-Portal erkennt Sie anhand Ihrer Kreditkartendaten

Nun werden Sie zuerst Ihre Identität bestätigen müssen, indem Sie Ihre bei iTunes hinterlegten Kreditkartendaten erneut eingeben. Dann geht es weiter mit Schritt 1 der Einrichtung.

Tipp

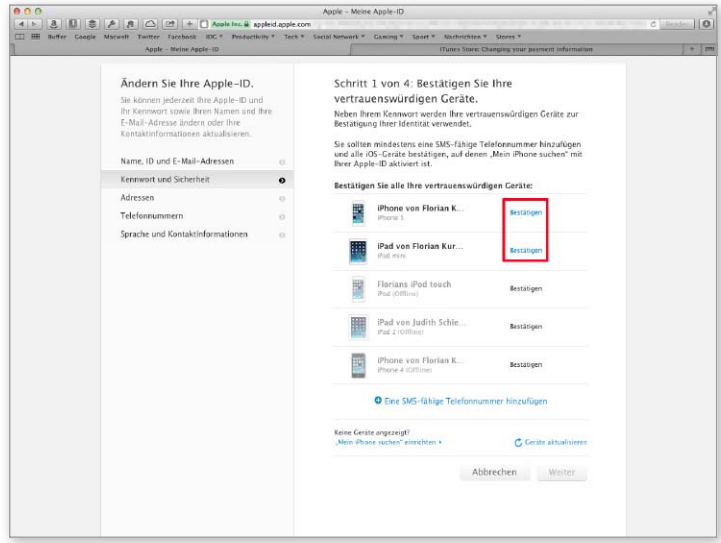
Um Bestätigungscodes per SMS zu erhalten, brauchen SIe nicht unbedingt ein iPhone. Jede beliebige deutsche Handynummer reicht dafür aus.

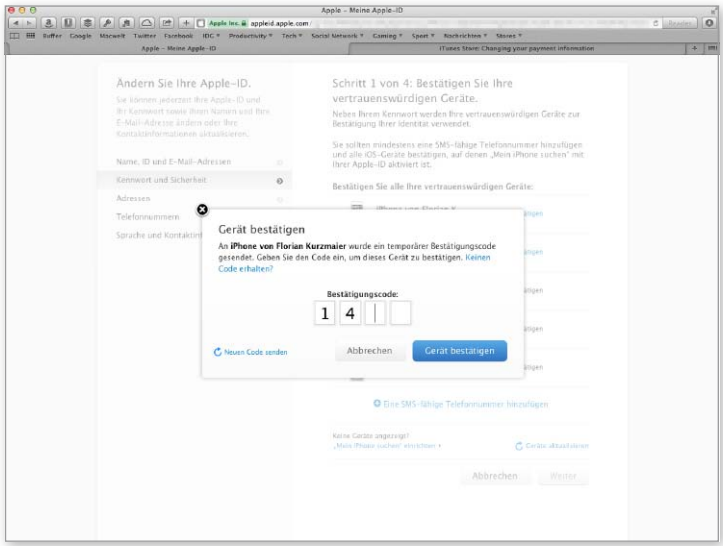
Apple-ID authentifizieren

1. Vertrauenswürdige Geräte

Im ersten Schritt legen Sie fest, welche Ihrer Geräte Sie als „vertrauenswürdige Geräte“ bestätigen wollen

Vertrauenswürdige Geräte werden als einer von zwei Faktoren benötigt, um den Nutzer für Zugriffe auf die Apple-ID zu authentifizieren. Unter den bestätigten Geräten sollte sich zudem eines befinden, das auch per SMS erreichbar ist – wer kein iPhone besitzt, kann einfach die Mobilfunknummer eines beliebigen Handys angeben. Angezeigt werden übrigens alle Geräte, auf denen für die jeweilige Apple-ID „Mein iPhone suchen“ aktiviert ist. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Bestätigen“ neben dem Gerät, das Sie als vertrauenswürdig bestätigen wollen.





2. Vierstelliger Code

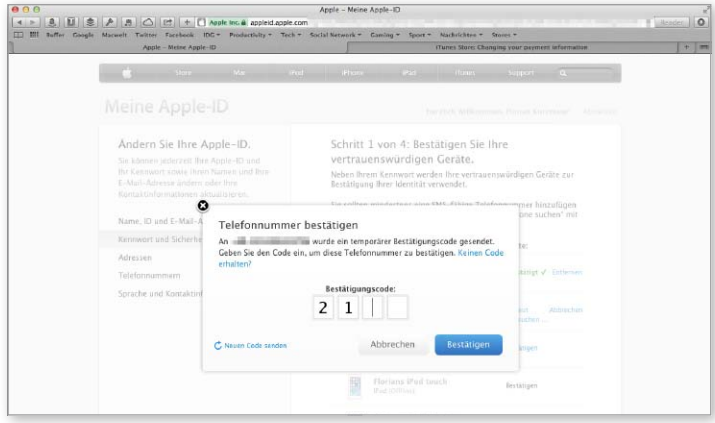
Per SMS erhaltenen Code eingeben

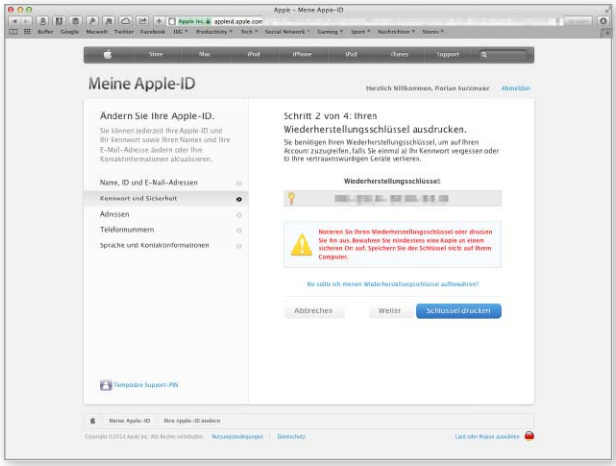
Nun versendet Apple einen vierstelligen temporären Bestätigungscode an das gewählte Gerät. In der Eingabeaufforderung, die die Apple-ID-Homepage anzeigt, tragen Sie diesen Code ein und bestätigen die Eingabe mit „Gerät bestätigen“.

Handelt es sich bei dem Gerät um ein iPhone, können Sie gleich noch die zugehörige Telefonnummer bestätigen (kann auch übersprungen werden) – das Prinzip ist dabei dasselbe: Geben Sie Ihre Handynummer an und klicken Sie auf „Weiter“.

3. Code an iPhone senden

Geben Sie wieder den an Ihr iPhone gesendeten Code in der Eingabeaufforderung ein und klicken auf „Bestätigen“
Jetzt ist Ihr Gerät bestätigt. Nun können Sie den Vorgang mit allen iOS-Geräten wiederholen. Ein grüner Schriftzug mit Häkchen zeigt, dass alles geklappt hat.



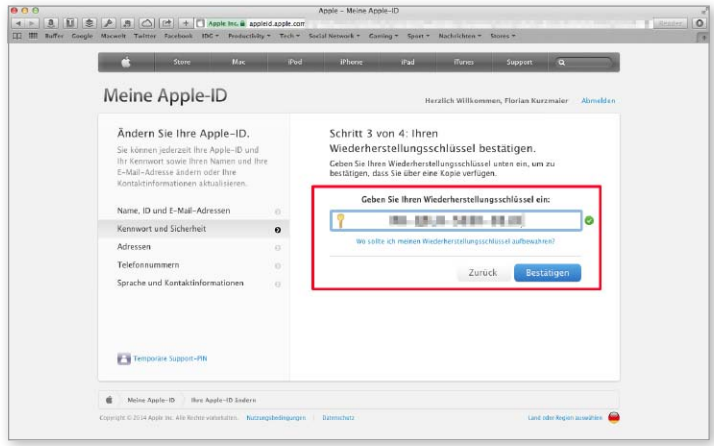


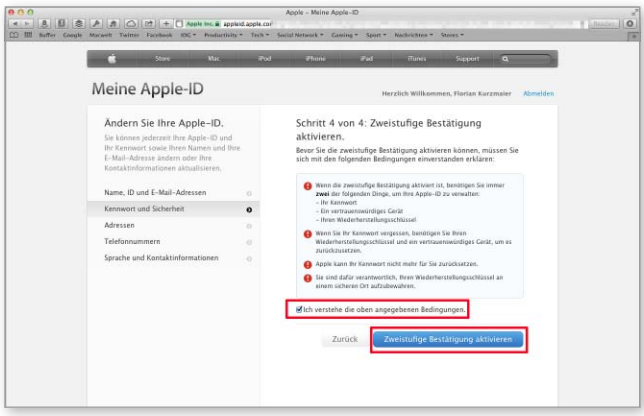
4. Wiederherstellungsschlüssel

Das Einrichten wäre damit erledigt. Jetzt kümmern Sie sich sich um den Wiederherstellungsschlüssel
Diesen benötigen Sie zum Zurücksetzen Ihrer Account-Daten – falls Sie Ihr Kennwort vergessen oder Ihre vertrauenswürdigen Geräte verloren haben. Der Schlüssel wird in diesem Schritt automatisch erzeugt. Sie sollten sich den Schlüssel entweder handschriftlich notieren oder einen Passwort-Safe wie 1Password nutzen, um ihn zu speichern. Auf keinen Fall sollten Sie den Schlüssel im Klartext auf Ihrem Rechner ablegen. Wollen Sie den Schlüssel ausdrucken, genügt ein Klick auf „Schlüssel ausdrucken“, um den Druckdialog zu starten. Mit „Weiter“ geht es zum nächsten Schritt.

5. Bestätigen

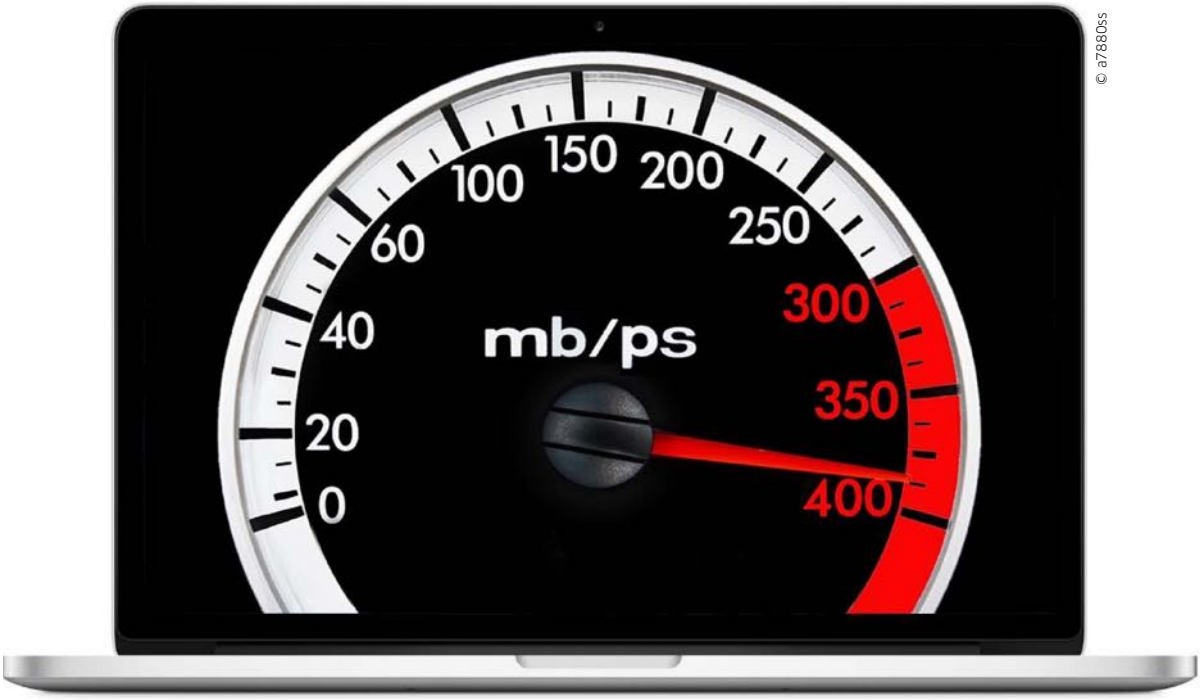
Fast geschafft: Den Schlüssel müssen Sie nun noch bestätigen
Dazu geben Sie den gerade ausgedruckten/gespeicherten Wiederherstellungsschlüssel von Hand in das entsprechende Feld ein – Copy-paste funktioniert hier nicht. Mit einem Klick auf „Bestätigen“ ist der Schlüssel bestätigt und hinterlegt.





6. Aktivieren

Konfiguration abschließen und Zwei-Faktor-Authentifizierung scharf schalten
Im letzten Schritt wird die Zwei-Faktor-Authentifizierung noch mit einem Hinweis auf die Risiken beim Verlust des Wiederherstellungsschlüssels (Checkbox nicht vergessen) aktiviert. Und das war es auch schon! Nun ist Ihre Apple-ID über die zweistufige Authentifizierung zusätzlich geschützt!.Wollen Sie nach der Aktivierung Veränderungen an Ihrer Apple-ID vornehmen, werden Bestätigungscodes an Ihre vertrauenswürdigen Geräte gesendet.



© a7880ss

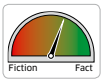
Sechs Mac-Mythen aufgeklärt

Ein schnellerer Mac ist ein besserer Mac und es gibt viele Möglichkeiten das Maximum aus dem eigenen Rechner rauszuholen. Doch welche Maßnahmen bringen wirklich was?

Wir gehen den gängigsten Mac-Mythen nach. Welche Mythen stimmen, welche sind falsch?

Mythos 1

„Mehr Rechenkerne bedeuten mehr Geschwindigkeit“



Stimmt nur bedingt: Um diese Theorie zu überprüfen, haben wir auf einem Mac Pro von 2012 mit 12 Kernen (bei 2,4 GHz Taktfrequenz) und einem weiteren Mac Pro mit vier Kernen bei 3,2 GHz Benchmarks laufen lassen. Der 12-Kern-Mac-Pro erreicht einen Mathematica-Mark-Wert von 5,70 und ist damit doppelt so schnell wie der Quad-Core. Auch den Cinebench-CPU-Test erledigt der Mac Pro mit 12 Kernen in der Hälfte der Zeit.

Doch trotz all der Extrakerne ist der 12-Kern-Mac-Pro langsamer als der Quad-Core wenn es um Audio-Encoding in iTunes geht oder beim Komprimieren von Fotos in Aperture.

Mythos 2

„SSDs mit weniger Speicherplatz sind langsamer als größere SSDs“

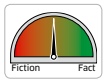
Stimmt: Wenn es um die Geschwindigkeit von Solid-State-Drives (SSD) geht, spielt die Kapazität tatsächlich eine Rolle. Wir vergleichen dazu zwei Pro-Drives der „Toshiba Q“-Serie und zwei Samsung EVO 840 im Leistungstest. Die Samsung EVO 840 mit 512 GB ist beim Schreiben einer großen 10-GB-Datei 39 Prozent schneller als die EVO 840 mit 256 GB. Im Schreibtest mit vielen kleinen Dateien und Ordnern (ebenfalls 10 Gigabyte) beträgt der Geschwindigkeitsvorsprung immer noch 26 Prozent. Die Lesegeschwindigkeiten sind dagegen unabhängig von der Speichergröße. Tests mit Benchmark-Tools von Black Magic und AJA ergeben ein ähnliches Bild. Die 512-GB-Platte schreibt 32 Prozent schneller als das 256-GB-Modell. Die Lesegeschwindigkeiten ändern sich kaum.

Noch größere Schreibunterschiede zeigen die Toshiba-SSDs. Die 512er Version ist bei der Einzeldatei satte 2,5 Mal schneller als die 128-GB-SSD. Im Schreibtest der Dateien und Ordnern liegt die große Platte immer noch um den Faktor 2,3 vorn. Beim Lesen messen wir einen Unterschied von nur einem Prozentpunkt.

Grundsätzlich weisen kleinere SSDs große Schwankungen beim Schreiben auf. In einigen Fällen erreichen sie die Werte der größeren Platten, um dann wiederum deutlich unter dem Durchschnitt zu landen. Die SSDs mit höherer Kapazität hingegen, zeigen durchgehend gleichbleibende Werte in den Tests.

Mythos 3

„Zusätzlicher Arbeitsspeicher erhöht die Leistung“



Stimmt teilweise: Zu diesem Thema gab es über Jahre hinweg viele Tests. Einer der neusten ist vom Mai 2013 mit Mountain Lion und älteren Programmen. Im aktuellen Test kommt ein 15-Zoll-Macbook-Pro von 2012 mit Quad-Core-2,3-GHz-i7-Prozessor und 512 GB Festplatte zum Einsatz. Getestet wird mit 4, 8 und 16 GB RAM-Speicher von Crucial.

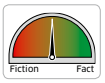
Am meisten profitiert Photoshop vom zusätzlichen Arbeitsspeicher. In unserem Standardtest mit einem Speedmark-9-Action-Skript und einer 100-MB-Datei beträgt der Unterschied zwischen 4 GB und 8 GB RAM immerhin 14 Prozent. Nach dem Upgrade auf 16 GB RAM verbessert sich das Ergebnis auf 15,5 Prozent im Vergleich zur 4-GB-Konfiguration. Bei Hardware-beschleunigten Tests beeinflusst zusätzlicher Arbeitsspeicher das Ergebnis noch deutlicher. Im Test mit 4 Gigabyte beträgt die benötigte Zeit fast genau 10 Minuten. Ein Upgrade auf 8 GB reduzierte die Zeit auf 7 Minuten und 18 Sekunden und die 16-GB-Konfiguration erledigt die Aufgabe in weniger als fünf Minuten.

Viele andere Tests dagegen blieben von zusätzlichem RAM-Speicher unbeeinflusst. Darunter Cinebench CPU und Open GL, Handbrake, iMovie, Heaven und Valley Graphics Benchmarks und der PCMark 8 unter Parallels. Einige Aufgaben verlangsamen sich sogar mit mehr Arbeitsspeicher. Der Import in iPhoto dauert 112 Sekunden mit 4 GB RAM, 117 mit 8 GB RAM und 138 Sekunden mit 16 GB RAM. Ähnlich verläuft es in Aperture beim Datei-Import. Der Test ergibt in der 4-GB-Konfiguration eine Dauer von knapp über 121 Sekunden, mit 8 GB sind zehn Sekunden mehr und in der 16-GB-Konfiguration zusätzliche 20 Sekunden länger. Kopier- Zip- und Unzip-Tests sind mit 8 GB RAM ebenfalls etwas langsamer und noch träger, wenn 16 GB Arbeitsspeicher installiert sind.

Laut unseren Testergebnissen sind 8 GB RAM für die meisten Benutzer ideal. In Anwendungen wie zum Beispiel Photoshop verbessert sich so die Leistung, ohne dabei Programme wie iPhoto und Aperture zu stark auszubremsen.

Mythos 4

„Viel Platz auf der Start-Festplatte verbessert die Leistung des Mac“



Stimmt für magnetische Festplatten, stimmt nicht für SSDs: Tests mit einem 27-Zoll-iMac von 2012 ergeben deutliche Leistungseinbußen bei abnehmender Festplattenkapazität. Die größten Geschwindigkeitsunterschiede zeigen sich beim Kopieren von vielen Dateien und Ordnern (6 GB) und beim Entpacken einer 6-GB-Datei. Der iMac benötigt 93 Sekunden für den Kopiertest und 84 Sekunden beim Entpacken einer Zip-Datei mit einer Festplattenbelegung von 5 Prozent. Erhöhen wir die belegte Festplattenkapazität auf 50 Prozent, verlangsamt sich der Kopiertest um 4,3 Prozent und der Unzip-Test um knapp 8 Prozent. Ist die Festplatte zu 80 Prozent belegt, beträgt der Unterschied zur 5-Prozent-Belegung beim Kopieren 11 Prozent und beim Entpacken 17,6 Prozent. Beim Test mit einer Festplattenbelegung von 97 Prozent ist die mit nur 5 Prozent benutzte Platte beim Kopieren fast 21 und beim Entpacken knapp 35 Prozent schneller.

Setzt man jedoch SSDs ein, sieht die Sache anders aus. Erst bei einer Belegung von 97 Prozent der Speicherkapazität ändert sich das Ergebnis spürbar. So ist das Macbook Pro 35 Prozent schneller bei einer Belegung von 5 Prozent im Vergleich zur fast vollen SSD (97 Prozent). Allerdings ergibt sich dieser Unterschied nur beim Entpacken der Zip-Datei.

Mythos 5

„Von schnelleren Grafikkarten profitieren lediglich Computerspiele“

Stimmt fast immer: Während schnellere Grafikkarten sicherlich die 3D-Leistung von Computerspielen verbessern, nutzen auch Programme, die auf Open CL setzen zunehmend die Leistung flotter GPUs. Beispiele: Photoshop und Final Cut Pro X. Die GPU-Unterstützung liefert häufig eine flüssigere Darstellung der Benutzeroberfläche oder beschleunigt die Vorschau. In Photoshop nutzen auch einige Effekte, Filter und 2D-Manipulationen die Grafikkartenbeschleunigung.

Zum Test nutzen wir einen Mac Pro von 2012. Auf dieser Maschine lassen wir ein Photoshop-Skript laufen. Das Action-Skript unterstützt die GPU-Beschleunigung von Photoshop. Im Test kommen die mitgelieferte AMD Radeon HD 5770 mit 1 GB VRAM und eine Sapphire HD 7950 mit 3 GB VRAM zum Einsatz. Die Sapphire erledigt die Aufgabe in 239 Sekunden. Das sind immerhin fünf Prozent schneller als bei der mitgelieferten AMD-Grafikkarte.

Bei den 3D-Open-GL-Benchmarks zeigt sich der größte Unterschied. Vor allem in Tests mit Auflösungen von 2560 mal 1600 Pixel. Während die Sapphire 14,2 Bilder pro Sekunde im „Heaven“-Benchmark liefert, kommt die HD 5770 auf unspielbare 1,15 Bilder pro Sekunde. Die „Valley“-Ergebnisse liegen ähnlich. Die Sapphire kommt auf 18,3 Bilder pro Sekunde und die Radeon auf 1,25 Bilder pro Sekunde. Insofern stimmt dieser Mythos: 3D-Spieler profitieren mehr!

Fazit

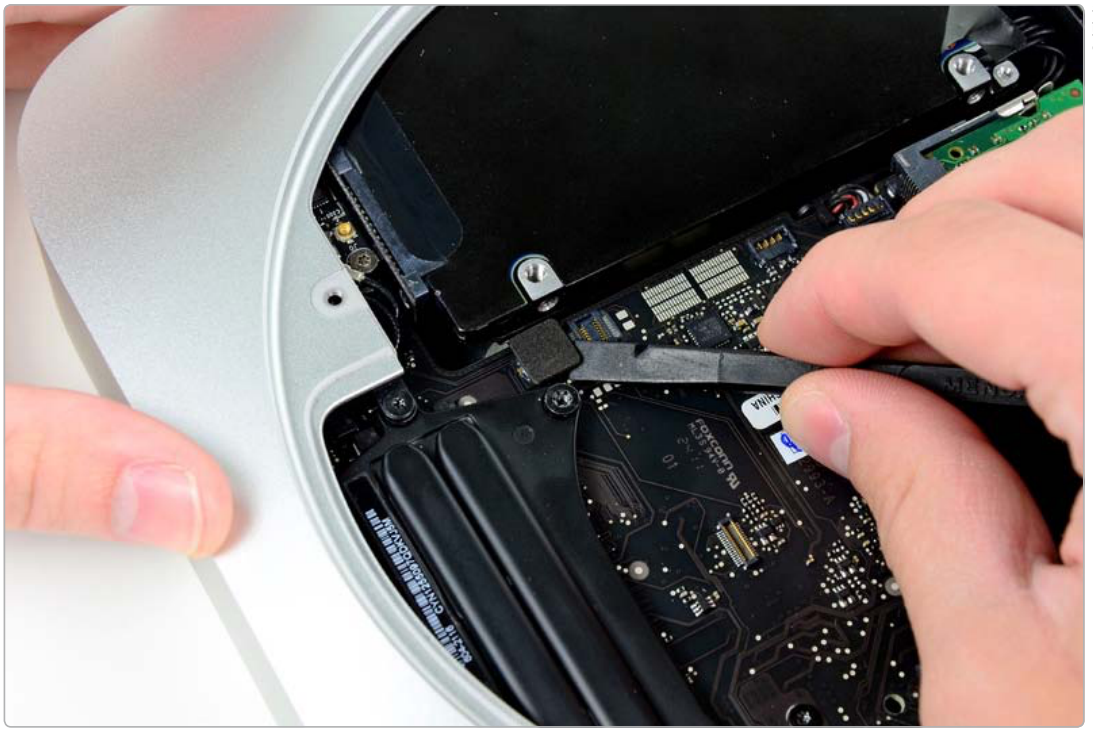
In fast allen Mac-Mythen steckt ein Quäntchen Wahrheit. Den optimalen Mac gibt es dennoch nicht, die Anwendung steht im Vordergrund. Daher sollte man sich gut überlegen, was man mit dem Mac macht, bevor man in Aufrüstaktionen investiert.

James Galbraith
christian.moeller@idgtech.de

Mythos 6

„Ein externer Monitor am Macbook verringert die Geschwindigkeit“

Stimmt nicht: Wir testen dazu ein Macbook Air von 2013 mit 11-Zoll-Display. Angeschlossen ist zusätzlich das 27 Zoll Apple Cinema Display. Ergebnis: Es macht fast keinen Unterschied, egal ob der Monitor nun angeschlossen ist oder nicht. Auch bei einem älteren Macbook Air messen wir nur zwei Prozent Unterschied. Dafür lohnt es sich definitiv nicht, den Monitor abzustecken.



© iFixit

Ist die Festplatte im unteren Schacht eingebaut, kommt man schnell an sie heran und kann sie gegen eine SSD tauschen.

Pimp my Mini

Bei einem Mac Mini kann man nicht nur die standardmäßige Festplatte durch eine handelsübliche SSD ersetzen und den Rechner so beschleunigen, sondern hat auch die Möglichkeit, zwei Laufwerke einzubauen

Mehr Tuning

Weitere geniale Mac-Hacks, mit denen Sie Ihren Rechner auf Vordermann bringen, lesen Sie in unserem neuen Sonderheft. shop.macwelt.de

Do it yourself ist bei Apple genauso unbeliebt wie es für Steve Jobs eine Maus mit mehreren Tasten war. Denn es gibt mit Ausnahme des Mac Mini (und des Macbook Pro mit 13-Zoll-Normalbildschirm) momentan keinen aktuellen Mac, bei dem man Hand anlegen und den Datenspeicher selbst gegen ein anderes, handelsübliches Modell austauschen kann. Der Mac Mini bietet aber nicht nur die Möglichkeit, den vorhandenen Datenspeicher – in der Regel eine Festplatte – durch eine SSD oder eine größere Festplatte zu ersetzen, sondern der Rechner hat sogar Platz für zwei Laufwerke, sofern diese nicht höher als 9,5 Millimeter sind.

Die beiden Laufwerke lassen sich dann entweder separat als voneinander unabhängige Einzellaufwerke konfigurieren, mit dem Festplatten-Dienstprogramm zu einem Raid zusammenschließen oder, sofern man eine Festplatte und eine SSD verwendet, mithilfe des Terminals als Fusion Drive einrichten.

Einbausätze und Werkzeuge

Die beiden Basismodelle des Mac Mini werden von Apple jeweils mit einer Festplatte (500 GB beziehungsweise 1 TB) ausgeliefert. Das teurere und schnellere Modell lässt sich alternativ mit einem Fusion-Drive (Festplatte mit 1 TB und SSD mit 128 GB) oder einer SSD mit 256 GB anstatt der Festplatte bei Apple bestellen, was jeweils einen Aufpreis von 200 Euro bedeutet. Legt man selbst Hand an, kann man den einen oder anderen Euro einsparen und zudem andere Kombinationen und Speicherkapazitäten wählen. Das Einsteigermodell muss man grundsätzlich selbst umrüsten, da bei Apple nur die Standardkonfiguration mit 500 GB Festplatte erhältlich ist.

Wechselt man nur die vorhandene Festplatte gegen eine SSD oder eine größere Festplatte aus, benötigt man für den Umbau einen Torx T6, einen Torx T8, einen 2-mm-Inbus sowie ein schmales, flaches Plastikteil zum Abheben der Kabelstecker. Um einen zweiten Datenträger einzubauen, braucht man zusätzlich einen Einbausatz mit SATA-Kabel, Befestigungsmaterial und dem Hebel zum Lösen des Logic Boards (Logic Board Removal Tool). Fertige Einbausätze gibt es mit dem Data Doubler SSD von OWC (http://eshop.macsales.com), dem Mac Mini Dual Harddrive Kit von iFixit (www.ifixit.com) sowie dem McS Mac Mini Dual Hard Drive Kit von Mac Speichershop (www.mac-speicher-shop.de), jeweils mit oder ohne Werkzeuge.

Da nur iFixit einen eigenen Onlineshop für Europa hat (http://eustore.ifixit.com), kauft man die Aufrüstsätze von OWC am besten bei Mac Speichershop, um sich die Zollabwicklung zu ersparen.

Oben oder unten?

Eine kleine Hürde muss man vor dem Umbau nehmen und herausfinden, an welcher Stelle sich die Festplatte befindet. Denn Apple baut bei aktuellen Mac Minis die Festplatte in manchen Fällen anders ein als bisher. Während früher die Platte unten im Rechner ihren Platz hatte, ist sie nun bei manchen Minis oben eingebaut. In den Systeminformationen findet man unter „SATA/SATA Express“ die Angabe, in welchem Schacht („Lower“ beziehungsweise „Upper“) das Standardlaufwerk verbaut ist.

Die Position wirkt sich sowohl auf den Austausch der Festplatte als auch auf den Einbau eines zusätzlichen Laufwerks aus. Denn zum Umbau legt man den Mac Mini umgedreht auf den Tisch und nimmt die Bodenplatte ab. Dann hat man mit wenigen Arbeitsschritten Zugriff auf den unteren Einbauplatz (Lower). Ist dieser leer, weil die Festplatte oben (Upper) eingebaut ist, lässt sich ein zweiter Datenträger ohne große Umstände einbauen. Will man nur die vorhandene Festplatte durch eine SSD ersetzen, muss man den Mac Mini komplett zerlegen.

Ist die Festplatte wie bisher unten eingebaut, lässt sie sich zwar leicht gegen eine SSD tauschen. Dafür muss man aber zum Einbau eines zweiten Datenträgers den Mac Mini zerlegen. Zudem benötigt man einen anderen Einbausatz, als wenn die Festplatte ab Werk oben im Mac Mini eingebaut ist. Von OWC gibt es einen solchen mit der Zusatzbezeichnung „with Upper Drive Bay populated“. Dieser verwendet das gleiche SATA-Kabel wie die anderen Einbausätze, man muss es aber – etwas umständlich – anders verlegen. Nur die Halteschrauben unterscheiden sich. Ein spezielles Einbauvideo für diesen Einbausatz gibt es auf der Support-Seite von OWC.

Mac Speichershop bietet mit dem McS Mac Mini Dual Hard Drive Kit – Simple Tools Lower Bay einen Umrüstsatz mit an die neue Einbauposition angepasstem SATA-Kabel, den beiden Halteschrauben und Werkzeug. Hierbei handelt es sich um das Kabelmodell, das auch Apple verwendet, was den Preis etwas nach oben drückt.

Vorbereitungen

Baut man in einen Mac Mini mit Festplatte zusätzlich eine SSD ein, um dann ein Fusion Drive einzurichten, muss man vor dem Umbau den Inhalt der internen Festplatte auf ein externes Laufwerk klonen. Denn man benötigt ein startfähiges externes Laufwerk, um das Fusion Drive zu konfigurieren. Zudem werden dabei sämtliche Daten auf der Festplatte gelöscht, die man sich dann später vom Klon zurückholt. Alternativ kann man einen startfähigen USB-Stick erstellen und die Daten nach dem Einrichten des Fusion Drives aus einem aktuellen Time-Machine-Backup übernehmen. Analog gilt das für den Fall, dass man zwei Laufwerke einbaut, um diese als Raid zu konfigurieren. Auch dabei werden alle Daten gelöscht und man muss zur Konfiguration von einem anderen Volume starten. Ersetzt man nur die Standardfestplatte durch eine SSD, stellt man das Startvolume aus einem Time-Machine-Backup wieder her, oder zieht die alte Festplatte in ein externes Gehäuse um und klont dann das Startvolume auf die SSD.

Das Klonen lässt sich mit dem Festplatten-Dienstprogramm erledigen, wozu man den Mac Mini neu von der Wiederherstellungspartition startet, indem man beim Start „Befehlstaste-R“ („cmd-R“) gedrückt hält. Im Festplatten-Dienstprogramm markiert man nun das zu kopierende Startvolume und wechselt in die Abteilung „Wiederherstellen“. Es erscheint dann im Feld „Quelle“. Nun zieht man das auf dem Ziellaufwerk angelegte Volume in das Feld „Zielmedium“, klickt auf „Wiederherstellen“ und bestätigt die Nachfrage. Ist die Datenübertragung abgeschlossen (dabei wird auch die Wiederherstellungspartition kopiert), startet man zur Sicherheit vom geklonten Volume und prüft, ob alles in Ordnung ist. Alternativ bietet sich zum Klonen das Programm Carbon Copy Cloner an, mit dem man ebenfalls die Wiederherstellungspartition übertragen kann. Soll das zweite Laufwerk nur als zusätzlicher Datenspeicher dienen, kann man auf die externe Festplatte und das Klonen beziehungsweise auf den startfähigen USB-Stick verzichten, muss aber unbedingt zuvor ein vollständiges Time-Machine-

Trim-Option einschalten

Der Trim-Befehl verhindert unnötige Schreibzugriffe durch den Controller der SSD

Löscht man eine Datei, wird ihr Speicherplatz im Inhaltsverzeichnis des Volumes als verfügbar markiert. Dieser Platz kann dann wieder zum Speichern neuer Informationen verwendet werden. Der Controller der SSD bekommt jeweils über den Trim-Befehl von OS X mitgeteilt, welche Daten vom Anwender gelöscht wurden, sodass diese Daten bei den Aufräumarbeiten des Controllers auf der SSD (Garbage Collection) nicht umgespeichert werden müssen. Dadurch werden unnötige Schreibvorgänge vermieden, was die Lebenszeit der SSD erhöht. Apple aktiviert Trim aber nur bei Macs, die standardmäßig mit einer SSD ausgeliefert werden. Bei selbst nachgerüsteten SSDs ist Trim nicht eingeschaltet. Mithilfe des kostenlosen Programms Trim Enabler kann man den Befehl jedoch auch für diese aktivieren. Das Programm muss zur Aktivierung nur ein Mal gestartet werden, anschließend ist ein Neustart des Mac erforderlich. Nach einem System-Update hat OS X den Trim-Befehl für nicht von Apple stammende SSDs wieder deaktiviert, man muss ihn dann erneut einschalten.

Um ein zweites Laufwerk einzubauen, benötigt man einen Einbausatz mit SATA-Kabel und Befestigungsmaterial.

© iFixit

Um an den oberen Einbauschacht zu gelangen, etwa um einen zweiten Datenträger einzubauen, muss man das Logic Board sowie das Netzteil aus dem Gehäuse des Mac Mini ausbauen.

Backup anlegen, aus dem sich die Daten im Notfall wiederherstellen lassen.

Zusätzliches Laufwerk einbauen

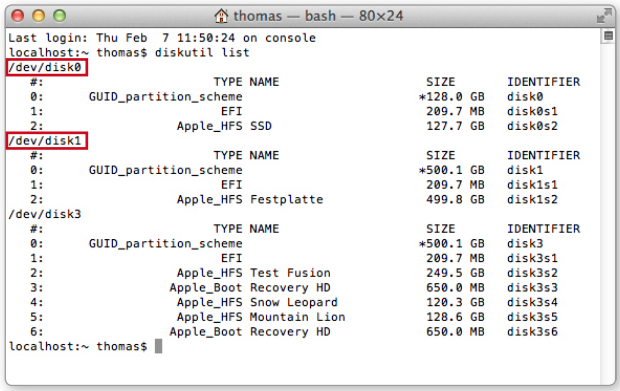
Ist die Standardfestplatte oben im Mac Mini verbaut, genügt es, die Bodenplatte zu entfernen und dann Lüfter, Kühlerverkleidung und das Antennengitter abzunehmen, wobei man vorsichtig das Lüfter- und das Antennenkabel vom Logic Board mit dem Plastik-Werkzeug abhebt. In diesem Fall sind die mittleren Schrauben des Antennengitters auf der Rückseite jeweils mit einer Mutter gesichert, die man entfernt, um später mit den Schrauben die neue SSD beziehungsweise Festplatte zu befestigen. Nun muss man das SATA-Kabel und das Infrarot-Kabel vom Logic Board abheben, die Befestigungsschrauben des Logic Boards lösen und dieses mithilfe des Logic Board Removal Tools etwas aus dem Gehäuse herausziehen. Das erleichtert den Einbau des zusätzlichen Laufwerks. An diesem befestigt man nun das neue SATA-Kabel sowie die beiden Halteschrauben des Einbausatzes, die dann seitlich in die Aufnahmen im Gehäuse des Mac Mini eingeschoben werden. Anschließend baut man alles in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen und befestigt alle Kabel, inklusive der beiden SATA-Kabel.

Ist die Standardfestplatte unten eingebaut, muss man den Mac Mini komplett auseinander bauen, wenn man ein zusätzliches Laufwerk einbauen möchte. Denn nur so kommt man an den Einbaurahmen für das zweite Laufwerk heran, der oben im Gehäuse befestigt ist. Dazu müssen auch das Logic Board und das Netzteil ausgebaut werden. Wichtig ist in diesem Fall, dass man die Originalfestplatte in diesen Einbaurahmen umzieht, und die SSD dann an Stelle der Festplatte unten im Mac Mini einbaut. Anwenderberichten zufolge gibt es nämlich manchmal Probleme mit der Erkennung der Laufwerke, wenn man die Datenträger anders herum montiert.

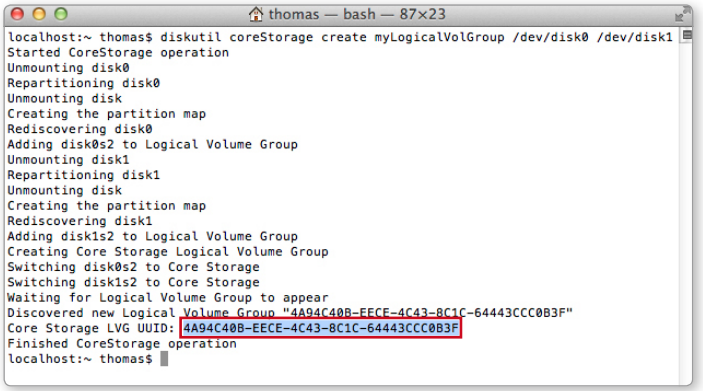
Andererseits erleichtert die unten eingebaute Festplatte den Austausch durch eine SSD, da man an die Festplatte relativ schnell herankommt. Die Arbeitsschritte sind dieselben, wie beim Einbau einer SSD in den leeren unteren Einbauschacht. Auf den Webseiten von iFixit und OWC findet man ausführliche Einbauanleitungen beziehungsweise Videos, die zeigen, wie man den Mac Mini auseinander- und wieder zusammenbaut.

Laufwerke konfigurieren

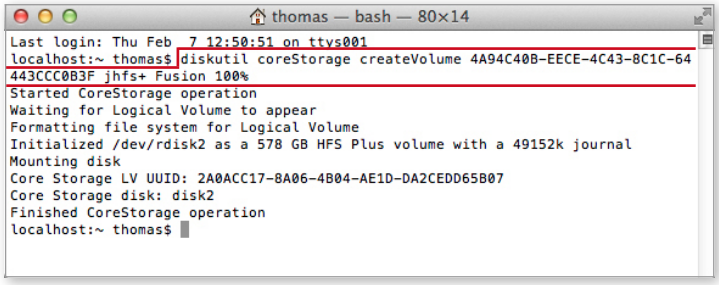
Um das Fusion Drive beziehungsweise das Raid einzurichten, startet man den Mac Mini von der externen Festplatte mit dem Klon beziehungsweise vom USB-Stick. Ein Raid lässt sich bequem mithilfe des Festplatten-Dienstprogramms einrichten, für das Fusion Drive muss man das Terminal bemühen. Ist der zweite Datenträger als eigenständiges Volume gedacht, kann man den Mac Mini vom bisherigen Startvolume starten und das neue Laufwerk mit dem Festplatten-Dienstprogramm einrichten. Um dann das Startvolume von der Festplatte auf die SSD umzuziehen, was wegen des Geschwindigkeitsgewinns sinnvoll ist, startet man den Mini von der Wiederherstellungspartition und klont das Startvolume mit dem Festplatten-Dienstprogramm. Oder man verwendet wieder alternativ Carbon Copy Cloner. Auch wenn man die Festplatte durch eine SSD ersetzt, aber keinen zweiten Daten-



Fusion Drive Schritt 1: Mount Point ermitteln.



Fusion Drive Schritt 2: Logisches Volume erstellen.



Fusion Drive Schritt 3: Echtes Volume anlegen.

träger eingebaut hat, kann man das Festplatten-Dienstprogramm oder Carbon Copy Cloner zu Hilfe nehmen. Die alte Festplatte wandert zuerst in ein externes Gehäuse, ihr Inhalt wird dann auf die SSD im Mac Mini kopiert. Alternativ stellt man das Startvolume aus einem aktuellen Time-Machine-Backup wieder her.

Fusion Drive einrichten

Um das Fusion Drive zu konfigurieren, gibt man im Terminal nacheinander diese Befehle ein (die hochgestellten Punkte in den Befehlen stehen jeweils für ein Leerzeichen):

1. Mount Points feststellen

Im ersten Schritt ermittelt man die Mount Points der Festplatte und der SSD, wozu man im Terminal folgenden Befehl eintippt und dann die Zeilenschaltung drückt:

diskutil · list

Nun notiert man sich diese Informationen, in unserem Beispiel sind es „/dev/disk0“ und „/dev/disk1“. (Siehe Bild: Mount Point ermitteln)

2. Logisches Volume erstellen

Im zweiten Schritt erstellt man aus diesen beiden Laufwerken ein logisches Core-Storage-Volume. Dazu tippt man diesen Befehl ein:

diskutil · coreStorage · create · myLogicalVolGroup · /dev/disk0 · /dev/disk1

Haben die Laufwerke andere Mount Points, verwendet man diese, in der Regel sind es aber die im Befehl verwendeten. Anstatt „myLogicalVolGroup“ kann man einen beliebigen anderen Namen verwenden. Wenn der Vorgang beendet ist, wird im Fenster eine Identifikationsnummer für das neue logische Volume angezeigt (LVG UUID). Diese Nummer kopiert man nun in die Zwischenablage. (Siehe Bild: Logisches Volume erstellen)

3. Echtes Volume anlegen

Um nun ein echtes Volume zu erzeugen, das auch im Finder erscheint, benötigt man noch einen weiteren Terminal-Befehl:

diskutil · coreStorage · createVolume · lvgUUID · type · name · size

An der Stelle von „lvgUUID“ setzt man die zuvor in die Zwischenablage kopierte Identifikationsnummer ein. Mit „type“ legt man das Format für das Volume fest. In unserem Fall ist es HFS+ Journaled, was man im Befehl mit „jhfs+“ eintippt (ohne die Anführungszeichen). Für „name“ kann man jede beliebige Bezeichnung nehmen. Verwendet man mehrere Wörter mit Leerzeichen dazwischen, muss man den Namen in Anführungszeichen setzen. Bei „size“ ist es am einfachsten, „100%“ einzutippen (ebenfalls ohne die Anführungszeichen). Dann wird der gesamte verfügbare Speicherplatz für das Fusion Drive verwendet. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, erscheint das neue Volume automatisch im Finder. (Siehe Bild: Echtes Volume anlegen)

SSDs für den Umbau

In den letzten Monaten hat die Macwelt einige SSDs mit dem Mac Mini getestet, die für die Umrüstung in Frage kommen. Seit den Tests haben sich die Preise deutlich nach unten bewegt. Vor allem die Evo-Modelle von Samsung sind sehr günstig geworden, man muss für die Versionen mit 250 GB und 500 GB nur noch rund 50 Cent pro Gigabyte bezahlen. SSDs mit weniger als 250/256 GB sollte man nur noch aus absoluten Spargründen kaufen, denn sie sind meist langsamer als die größeren Modelle und daher vom Preis-Leistungs-Verhältnis schlechter. Berücksichtigen muss man, das Pro-Modelle wie die Plextor M5 Pro teurer sind als die Consumer-SSDs, da sie mehr Schreibzyklen erlauben.

Thomas Armbrüster
christian.moeller@idgtech.de

Die Evo-Modelle von Samsung sind im Preis deutlich gesunken und bieten ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.

Getestete SSDs zum Nachrüsten

	Plextor M5Pro	Samsung 840 Evo	Samsung 840 Evo	Seagate 600 SSD	Toshiba Solid State Drive	Transcend 720 SSD
Modellkennung	PX-256M5Pro	MZ-7TE250	MZ-7TE500	ST480HM000	THNSNH512GCST	TS256GSSD720
Kapazität in GB	256	250	500	480	512	256
Preis in €	198	130	230	275	380	160
Preis pro GB in €	0,77	0,52	0,46	0,57	0,74	0,63
Messwerte How Fast						
Leserate in MB/s	335,1	323,0	341,6	359,4	335,4	354,3
Schreibrate in MB/s	333,7	284,8	407,7	361,8	346,4	338,8
Zugriffszeit in ms	0,17	0,16	0,16	0,14	0,18	0,25

© Macwelt

Airprint per Router

Netgear unterstützt Airprint für alle Router, die sich mit Netgear Genie http://genie.netgear.de verwalten lassen. Auch einige TP-Link-Router unterstützen Airprint sowie Modelle von Belkin und Linksys.

Kabellos drucken

Airprint, Google Cloudprint oder ePrint – es gibt reichlich Möglichkeiten, von iPhone und iPad aus zu drucken. Dieser Überblick zeigt Ihnen, wie Sie die Dienste am besten einsetzen

Mit Airprint können Sie direkt kabellos von einem iPhone oder iPad aus mit einem Multifunktionsdrucker drucken. Dazu müssen die Geräte lediglich in demselben WLAN-Netz eingeloggt sein. Die Vorgehensweise ist hierbei denkbar einfach. Am iPhone oder iPad müssen Sie dazu lediglich das Feld „Bereitstellen“ drücken, das entweder als rechteckiges Symbol mit einem nach oben zeigenden Pfeil oder nur als Pfeil-Icon angezeigt wird. Hier tippen Sie auf „Drucken“ und wählen das gewünschte Gerät aus der automatisch erscheinenden Liste. Eine Voreinstellung müssen Sie am Gerät nicht vornehmen, sofern es Airprint unterstützt und sich in demselben WLAN-Netz wie iPhone beziehungsweise iPad befindet. Nahezu alle aktuelleren Multifunktionsdrucker für kleine Büros und Home-Offices unterstützen bereits Airprint, so auch die vier Geräte, die wir in Macwelt 4/14 getestet haben. Auf einer Support-Seite hat Apple alle Drucker aufgelistet, die Airprint unterstützen.

Das kann Airprint

Die Einstellmöglichkeiten beim Drucken via Airplay sind eingeschränkt. Sie können wählen, wie viele Kopien Sie drucken möchten oder welche Seiten Sie ausgeben möchten. Dies ist allerdings nicht in allen Anwendungen möglich, Safari oder Mail bieten diese Option nicht. Sofern der Drucker automatisch beide Seiten bedruckt, können Sie auch dies als Extra einstellen. Ein bestimmtes Papierfach oder eine höhere Druckqualität können Sie jedoch nicht wählen.

Airprint via Router

Einige Router unterstützen Airprint und machen so alle Drucker, die per USB mit dem Router verbunden sind, automatisch Airprint-fähig. Leider funktioniert das nicht mit Apples Routern Airport Extreme, Airport Express und Time Capsule, obwohl sich hier ebenfalls via USB angeschlossene Drucker für das lokale Netz nutzen lassen. Wenn Sie sich einen WLAN-Router zulegen möchten, sollten Sie in den technischen Daten auf dieses Detail achten oder beim Hersteller nachfragen, ob der Router Airprint unterstützt. In unseren Tests

stellen wir immer wieder fest, dass ein Router Airprint unterstützt, obwohl dies nicht auf dem Datenblatt aufgeführt ist. Auch einige ältere Drucker werden durch ein Firmware-Update nachträglich Airprint-tauglich. Infos darüber finden Sie auf den Support-Seiten der Hersteller.

Airprint für alle Drucker

Über den Umweg zum Mac können Sie einen Drucker ebenfalls Airprint-fähig machen. Dazu muss der Drucker am Mac eingerichtet sein und ständig laufen. Sie können nur dann von anderen Geräten aus drucken, wenn der Mac eingeschaltet ist. Der Mac dient als Druckserver und gibt einen USB-Drucker auch für das lokale Netz frei. Damit Sie Airprint aktivieren können, benötigen Sie die kleine App Handyprint (ehemals Airprint Activator). Sie vereinfacht den Druckvorgang erheblich: Drucker auswählen, den Schalter auf „On“ stellen und per Airprint von iPad und iPhone aus drucken. Handyprint ist eine Donation-Ware, die Sie 14 Tage kostenlos verwenden können. Danach verlangt der Hersteller mindestens fünf US-Dollar als „Spende“.
EMPFEHLUNG Airprint ist die komfortabelste Methode vom iPhone und iPad aus zu drucken, sofern die Geräte das gleiche WLAN nutzen.

Google Cloudprint

Das Android-Pendant zu Airprint ist Google Cloudprint. Im Gegensatz zu Airprint wird der Druckjob bei Google Cloudprint zunächst auf einen Cloud-Speicher von Google geladen, dort aufbereitet und an einen registrierten Drucker ausgegeben. Sie brauchen also zum Drucken via Cloudprint einen Internetzugang. Vorteil: Sie sind unabhängig vom Standort und können von jedem beliebigen Fleck der Erde aus auf Ihren Drucker zugreifen. Dies ist es dann aber auch schon mit den Vorteilen, denn Cloudprint bietet für iOS-Benutzer wenig mehr Einstellungsmöglichkeiten als Airprint. Drucker müssen einmalig für Cloudprint eingerichtet werden und für das Ausdrucken vertraulicher Firmendaten ist Cloudprint sicherlich nicht geeignet. Mit Google Cloudprint können Sie auch von iOS-Geräten ausdrucken, das beschränkt sich aber auf Google-Anwendungen. So können Sie in Google Drive erstellte Tabellen oder Dokumente ausdrucken, wenn Sie sie entweder über Safari oder die App Google Drive aufrufen. Übrigens ist die Druckfunktion der App Google Drive, die außer Google Cloudprint auch Airprint unterstützt, sehr eingeschränkt. Hier lassen sich etwa keine einzelnen Tabellenblätter wählen. Über Airprint können Sie hier immerhin den Seitenbereich einschränken, den Sie drucken möchten. Mehr Einstellungsmöglichkeiten gibt es, wenn man direkt aus Chrome heraus druckt, dazu muss man sich aber erst mit seinem Google-Account in Chrome anmelden. Einige aktuelle Drucker von Brother, Canon, Epson und HP unterstützen Cloudprint bereits direkt. So können Sie das Gerät über Ihr Google-Konto als Google-Cloud-Printer aktivieren. Auf seiner Cloudprint-Seite zeigt Google, welche Geräte den Service unterstützen.

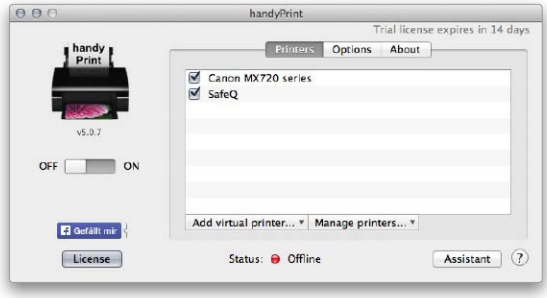
Cloudprint für alle Drucker

Wenn Sie keinen Drucker besitzen, der Cloudprint unterstützt, können Sie wie bei Airprint einfach einen Mac als Druckerserver verwenden. Auch hier muss der Mac eingeschaltet bleiben, damit Sie über Cloudprint drucken können. Für das Aktivieren von Google Cloudprint brauchen Sie Google Chrome. Mit „Befehl-Komma“ rufen Sie die Einstellungen auf, scrollen ganz nach unten und klicken auf „Erweiterte Einstellungen anzeigen“. Dann scrollen Sie noch etwas weiter nach unten bis zu dem Menüpunkt „Google Cloudprint“ und klicken dort auf „Drucker hinzufügen“. Sofern Sie den Drucker unter OS X schon eingerichtet haben, können Sie ihn jetzt auswählen. Egal ob der Drucker direkt oder per WLAN mit dem Mac verbunden ist.
EMPFEHLUNG Google Cloudprint ist ideal, wenn man von außerhalb auf den Bürodrucker oder den Drucker im Home-Office zugreifen will.

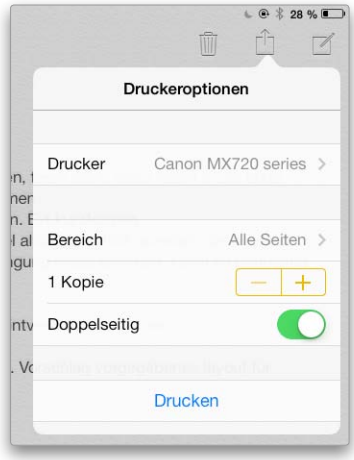
Drucken per E-Mail

Die dritte Möglichkeit, von mobilen Geräte aus zu drucken, ist ein eigener E-Mail-Dienst, wie ihn Canon, Epson und HP anbieten. HP nennt diesen Dienst ePrint, Epson nennt ihn Epson Connect und bei Canon heißt der Service „Von E-Mail drucken“. Das Prinzip ist einfach: Der jeweilige Drucker erhält eine eigne E-Mail-Adresse. Alle E-Mails samt ihrer Anhänge, die Sie an diese Adresse schicken, druckt das Gerät aus. Für diesen Dienst können Sie Grundeinstellungen vornehmen und beispielsweise bestimmen, wer diese Mail verwenden darf. Im Test überzeugt uns das ePrint-System von HP auf Grund seines Komforts am ehesten.
EMPFEHLUNG Sinnvoll ist dieser E-Mail-Dienst für das schnelle Ausdrucken einer Mail samt Anhang. *mas*

markus.schelhorn@idgtech.de

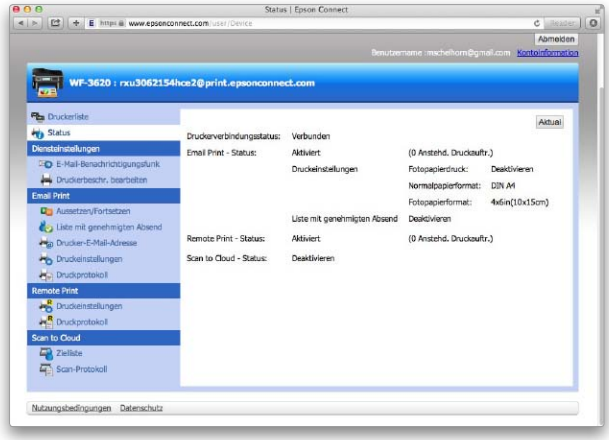


Mit dem kleinen Programm Handyprint können Sie einen Drucker Airplay-fähig machen. Doch per Airplay können Sie dann nur drucken, solange der Mac eingeschaltet bleibt.



Airprint bietet nicht überall die gleichen Einstellmöglichkeiten. Während Sie unter Notizen bestimmen können, welche Seiten ausgedruckt werden sollen, ist dies beispielsweise mit Safari oder Mail nicht möglich.

Bild unten: Canon, Epson und HP bieten für ihre Drucker einen eigenen Service, bei dem der Drucker eine eigene E-Mail-Adresse bekommt. So gesendete Mails werden dann ausgedruckt.



© v.poth

10 Tipps für den Provider-Wechsel

Mit einem Wechsel des Internet-Providers lässt sich viel Geld sparen. Doch dabei lauern auch eine ganze Reihe von Fallen. Was es bei einem Anbieterwechsel zu beachten gilt, verraten unsere Tipps

Kürzlich warb die Deutsche Telekom mit dem Slogan „120 Euro-Gutschrift für Neukunden“. Ein Beispiel, wie die Provider mit Wechselprämien, Bonuszahlungen oder ermäßigten Monatsgebühren versuchen, Kunden zum Wechsel ihres Internetanschlusses zu bewegen.

Tatsächlich lässt sich eine Menge Geld sparen, wenn man seinen bestehenden Vertrag kündigt und bei einem anderen Provider einen neuen abschließt. Selbst einen herkömmlichen DSL-Anschluss (16 MBit/s) gibt es schon für unter 20 Euro monatlich. Doch der Preis alleine ist nicht alles, vor allem soll die versprochene Leistung erbracht werden. Was banal klingt, hat in der Praxis zahlreiche Tücken – und viele davon versteckt. Geringere Geschwindigkeiten, Drosselung und andere Einschränkungen sind dabei nur drei Bespiele. Macwelt zeigt die Fallstricke auf und hilft, diese zu vermeiden.

Tipp 1

Vorüberlegung: Welcher Anschluss ist der richtige für mich?

Häufig ist einfach vom „DSL-Anschluss“ die Rede, richtig muss es aber Internetanschluss heißen. Denn die Zeiten, in denen schnelles Internet DSL hieß, sind längst vorbei. Mit dem klassischen Telefonkabel oder der schnelleren Variante VDSL konkurrieren die Glasfaserleitung, das „TV-Kabel“ und LTE, also Internet über das Mobilfunknetz. Die Geschwindigkeiten sind mit Übertragungsraten bis 50 oder 100 MBit/s durchaus vergleichbar, dennoch existieren deutliche Unterschiede.

Die beginnen beim Preis: Am günstigsten ist meistens der Kabelanschluss. So kostet der 100 MBit-Anschuss bei Kabel Deutschland mit diversen Gutschriften für Neukunden während der ersten zwei Jahre rund 22 Euro monatlich – inklusive Doppel-Flatrate für Internet und Festnetztelefonie. Für VDSL und Glasfaser sind in aller Regel mindestens 50 Prozent mehr zu zahlen, 50 MBit-schnelles LTE schlägt sogar mit 40 bis 50 Euro pro Monat zu Buche.

Hinzu kommt, dass LTE mit diesen Geschwindigkeiten nur an wenigen Stellen wirklich verfügbar ist. Und wenn, handelt es sich keineswegs um eine echte Flatrate. Vielmehr

enthalten die Verträge meist nur 15 oder 30 Gigabyte ungedrosseltes Transfervolumen pro Monat. Nur dieses „Highspeed“- oder „Inklusiv“-Volumen ist wirklich so schnell. Ist es ausgeschöpft, sinkt der Durchsatz auf meist 384 KBit/s. Das ist weniger als ein Hundertstel der gebuchten Bandbreite und für die meisten heutigen Online-Anwendungen völlig unbrauchbar. Nach rechtlichen Auseinandersetzungen hat die Telekom die Benennung „Flatrate“ inzwischen aus allen Beschreibungen und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen ihrer LTE-Verträge gestrichen, das Prinzip aber bleibt.

Tipp 2

Verfügbare Anschlüsse vor Ort ganz genau überprüfen

Für den persönlichen Anschluss ist die Verfügbarkeit vor Ort entscheidend. Bei der Auswahl eines günstigen Anschlusses helfen Vergleichsportale wie Check 24 (www.check24.de), der PC-WELT-Tarifberater (http://tarife.pcwelt.de), Teltarif (www.teltarif.de) oder Verivox (www.verivox.de): Hier legen Sie diverse Optionen von der Vertragslaufzeit über Wechsel-Boni bis zum Ausschluss gedrosselter Leitungen fest.

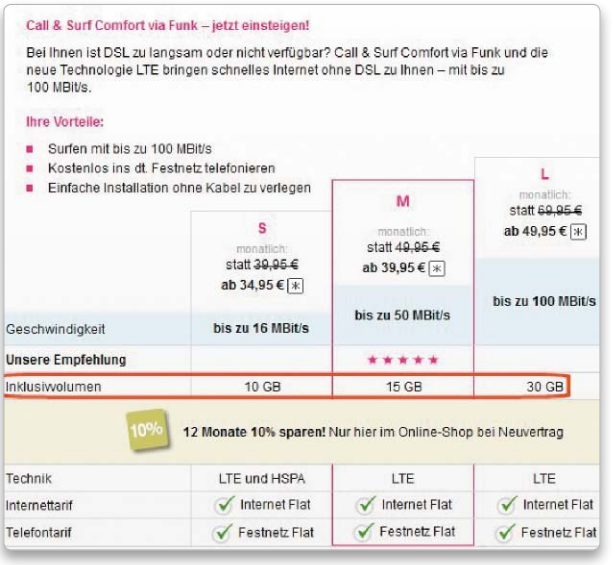
Dennoch sind die Resultate, basierend auf Angaben von Vorwahl, Postleitzahl oder Straße mit Hausnummer nur Anhaltspunkte. Denn ob der Anbieter vor Ort überhaupt aktiv ist oder die verlangte Leistung im gewünschten Umfang anbieten kann, geht daraus nicht hervor. Die größte Übereinstimmung zwischen Angabe und Realität gibt es beim DSL-Anschluss: Heißt es hier, Provider XY stellt eine 16 000er-Leitung bereit, stimmt das wahrscheinlich.

Bei Glasfaserleitungen sollte man beim Provider selbst die Verfügbarkeit nachsehen, denn nur der vermerkt, ob ein bestimmter Straßenabschnitt schon ausgebaut und angeschlossen ist. Noch anders stellt sich die Situation beim Fernsehkabel dar: Im Prinzip haben zwei bis drei große Kabel-Provider das Bundesgebiet unter sich aufgeteilt, daneben gibt es aber viele kleine. Insbesondere in Mehrparteienhäusern in den Städten haben die Vermieter oder die Eigentümergemeinschaften meist langfristige Verträge mit einem Kabelanbieter geschlossen; wechseln kann der einzelne Haushalt deshalb nicht.

Auch bei schnellen LTE-Verbindungen ist Vorsicht bei den Versprechen geboten, das gilt sogar für die Angaben der Provider selbst: Zeigt die Verfügbarkeitssuche auf den ersten Blick, 50 MBit/s seien per Funk verfügbar, heißt es dann hinter dem Sternchen: „Die verbindliche Prüfung, ob der Tarif via Funk an Ihrem Standort verfügbar ist, kann erst nach Ihrer Bestellung durchgeführt werden“. Das gleiche gilt für die tatsächliche Bandbreite von DSL- und VDSL-Leitungen.

Bestellt und kauft man also die Katze im Sack? „Es kommt darauf an“, erläutert den Sachverhalt Dr. Katja Henschler, Referatsleiterin Telekommunikation/Elektronische Medien bei der Verbraucherzentrale Sachsen. Das Telekommunikationsgesetz verlange nur ein „Mindestniveau der Dienstqualität“. Was man genau darunter zu verstehen habe, sei aber nicht festgelegt. „Gravierende Abweichungen von der Maximalgeschwindigkeit, beispielsweise weniger als 50 Prozent, berechtigen zur fristlosen Kündigung. Der Vertrag gilt dann als nicht erfüllt“, erläutert die Expertin gegenüber Macwelt. Wie schnell Ihr Anschluss tatsächlich ist, können Sie übrigens mit unserem Speedmeter (www.speedmeter.de) messen.

Besonders kundenfreundlich ist Easybell (www.easybell.de): Der kleine Provider bietet eine „individuelle Bandbreitengarantie“, die er nach einer vorherigen Prüfung garantiert. Wird diese nach der Schaltung der Leitung unterschritten, kann man den Vertrag binnen 14 Tagen kündigen.



Nicht bei allen Providern ist das drin, was drauf steht: Bis vor Kurzem bewarb die Deutsche Telekom ihre LTE-Verträge noch mit dem Zusatz „Internet Flat“. Diesen hat der Provider inzwischen gestrichen, denn nur das begrenzte „Inklusivvolumen“ bietet schnelle Verbindungen.

Tipp 3

Restlaufzeit, Kündigungszeitpunkt und Laufzeit des neuen Vertrags

Rabatte gibt es de facto nur beim Abschluss eines Zweijahresvertrages. Dieser verlängert sich meist um ein weiteres Jahr, wenn man ihn nicht fristgerecht – in aller Regel drei Monate im Voraus – kündigt. Letztlich kommt es aber auf Ihren Vertrag und die Allgemeinen Geschäftsbedingungen Ihres Providers an.

Weil es aus Gründen der Praktikabilität sinnvoll ist (siehe Tipp 6), den neuen Provider zur Kündigung des bisherigen Vertrages zu ermächtigen, sollten Sie zum Kündigen zusätzlich drei oder vier Wochen zu der eigentlichen Kündigungsfrist dazurechnen.

So vorteilhaft die Konditionen der 24-Monats-Kontrakte scheinen, so ratsam ist es doch, über die Laufzeit des neuen Vertrags nachzudenken. Steht beispielsweise in Kürze der Glasfaserausbau ins Haus und wünscht man eine schnelle Verbindung, sind 24 Monate Bindung an DSL wenig sinnvoll. Das Gleiche gilt, wenn man sich räumlich verändern möchte; Details zu den Rechtsfragen beim Umzug lesen Sie in Tipp 8. Klar ist aber: Die Gebühr für einen monatlich kündbaren Internetanschluss liegt meist fünf bis zehn Euro pro Monat über der eines Zweijahresvertrags. Welche Provider kürzere Laufzeiten offerieren, verrät der PC-WELT-Tarifberater (http://tarife.pcwelt.de).

Online-Vergleichsrechner wie der von unserer Schwesterzeitschrift PC-WELT helfen bei der Suche nach günstigen Online-Tarifen. Die echte Verfügbarkeit vor Ort wird damit allerdings nicht überprüft.

Tipp 4

Versteckte Fallen: Zwangs-Router, Drosselung und Einschränkungen

Neben Drosselung und geringer Bandbreite sollten Sie vor Vertragsabschluss weitere Punkte beachten. Unter „Router-Zwang" versteht man vorkonfigurierte Router, die der Anbieter seinen Kunden für den Internetzugang zur Verfügung stellt – und zwar alternativlos. Denn die Zugangsdaten, um ein anderes Gerät nutzen zu können, rückt der Anbieter nicht heraus.

Rechtlich ist der Router-Zwang nicht abschließend geklärt, denn es geht um die Frage, ob der Router zum Netz des Providers gehört. Die Bundesnetzagentur hat dazu im November des vergangenen Jahres eine Anhörung verschiedener Interessengruppen veranstaltet. Wie es weitergeht, ist derzeit aber noch offen.

Bei Anschlüssen über das TV-Kabel ist der Router-Zwang gängige Praxis – die Cable-Fritzbox-Router von AVM sind nicht einmal auf dem freien Markt erhältlich. Damit einher gehen Restriktionen des Providers, was er Ihnen erlaubt und verbietet. Meist lässt sich ein zusätzlicher VoIP-Telefonanschluss mit einem Kabelmodem nicht nutzen.

Technisch völlig anders, aber im Ergebnis ähnlich sind die Einschränkungen durch das sogenannte Provisioning. Dabei wird der Router über die Leitung automatisch fernkonfiguriert. Einerseits ist dies praktisch, weil der Anschluss sofort funktioniert und man keine langen Konfigurationsdaten eingeben muss. Andererseits rücken auch hier manche Provider die persönlichen Zugangsdaten nicht heraus: Als Kunde ist man de facto wieder an den zur Verfügung gestellten Router gebunden. Zudem lassen sich von Anbieterseite ebenfalls VoIP und andere prinzipiell verfügbare Dienste aussperren.

Unser Rat: Wenn Ihnen ein frei konfigurierbarer Router, keinerlei Beschränkungen und die persönlichen Zugangsdaten wichtig sind, lassen Sie sich dies vor (!) Vertragsabschluss schriftlich vom Provider zusichern – eine mündliche Zusage lasse sich im Streitfall kaum beweisen, so die Rechtsexpertin Tatjana Halm von der Verbraucherzentrale Bayern.

Tipp 5

Riesige Kostenunterschiede beim Telefonieren außerhalb der EU

Die Doppel-Flatrate, also der Pauschaltarif für Internet und Festnetztelefonie, deckt die meisten Wünsche ab. Nicht enthalten sind Anrufe zu Mobilfunknummern sowie ins Ausland. Während sich die Tarife für Handytelefonate vergleichsweise wenig unterscheiden, sieht es bei den Auslandsgesprächen anders aus.

Wer häufiger in das europäische Ausland oder die USA telefonieren möchte, ist bei Minutenpreisen von einem Euro oder gar mehr definitiv falsch aufgehoben. Schon zwei Stunden monatlich summieren sich dabei auf mehr als 100 Euro – das Gleiche bieten andere Provider als „International-Flatrate" für 3,90 Euro, ohne dass man auf die Zeit achten muss.

Schauen Sie bei den Tarifdetails ganz genau hin, damit aus dem vermeintlichen Schnäppchen nicht das Gegenteil erwächst. Zudem gibt es keinerlei Normierung, welche Länder bei etwaigen Auslands-Flatrates enthalten sind und welche nicht.

Tipp 6

Rufnummer mitnehmen: So kündigen Sie richtig

Haben Sie sich für einen Provider entschieden, wählen Sie auf dessen Webseite den passenden Tarif beziehungsweise das gewünschte Produkt und starten den Bestellprozess. Der Online-Abschluss hat den Vorteil, dass Sie alles in Ruhe ausfüllen und sämtliche Details genau kontrollieren können.

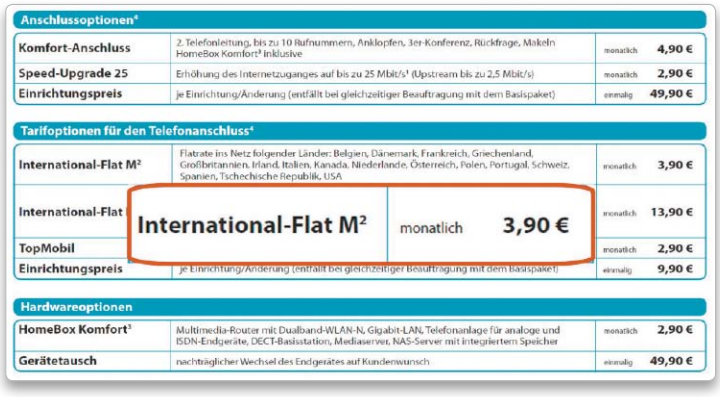
Bietet der Provider die üblichen 24 Monate oder eine kürzere Vertragslaufzeit, entscheiden Sie sich zuerst für eine Variante. Je nach Anbieter wählen Sie dann die Vertragsdetails oder geben Ihre persönlichen Daten an – diese müssen unbedingt mit denen des bisherigen Anbieters übereinstimmen. Füllen Sie alle Felder sorgfältig aus. Ermächtigen Sie den neuen Provider zur Kündigung des

Tipp 7

Vorsicht: Welche Zusatzoptionen sind notwendig oder sinnvoll?

So genannte Gratis-Sicherheitspakete, die nur die ersten drei Monate nichts kosten, danach aber monatlich mit fünf Euro zu Buche schlagen, sind bei den Providern eher die Regel als die Ausnahme. Das Vertrackte daran und an ähnlichen Offerten „für 0 Euro" ist, dass sie vielfach voreingestellt sind und deshalb gezielt deaktiviert werden müssen, wenn man sie nicht wünscht.

Das soll nicht heißen, dass sämtliche Zusatzoptionen wie die Sicherheitspakete, eine TV-Option, zusätzliche SIM-Karten für preiswertes Telefonieren innerhalb der Familie, eine Auslands-Flatrate, ein Komfort- oder ISDN-Anschluss mit zusätzlichen Rufnummern oder Speed-Updates sinnlos sind. Im Gegenteil, im Einzelfall können die Optionen helfen, Geld zu sparen oder dem ausdrücklichen Kundenwunsch zu entsprechen. Lassen Sie sich aber keine Dienstleistungen unterjubeln, die Sie nicht wirklich benötigen. Hinterfragen Sie deshalb jede Zusatzoption, jedes Sternchen und jede Fußnote – manche Provider bringen es auf mehr als 50 Stück!



Anschlussoptionen*			
Komfort-Anschluss	2. Telefonleitung, bis zu 10 Rufnummern, Anklopfen, 3er-Konferenz, Rückfrage, Makeln HomeBox Komfort[3] inklusive	monatlich	4,90 €
Speed-Upgrade 25	Erhöhung des Internetzuganges auf bis zu 25 Mbit/s[1] (Upstream bis zu 2,5 Mbit/s)	monatlich	2,90 €
Einrichtungspreis	je Einrichtung/Änderung (entfällt bei gleichzeitiger Beauftragung mit dem Basispaket)	einmalig	49,90 €
Tarifoptionen für den Telefonanschluss*			
International-Flat M²	Flatrate ins Netz folgender Länder: Belgien, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Kanada, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Schweiz, Spanien, Tschechische Republik, USA	monatlich	3,90 €
International-Flat		monatlich	13,90 €
TopMobil		monatlich	2,90 €
Einrichtungspreis	je Einrichtung/Änderung (entfällt bei gleichzeitiger Beauftragung mit dem Basispaket)	einmalig	9,90 €
Hardwareoptionen			
HomeBox Komfort[3]	Multimedia-Router mit Dualband-WLAN-N, Gigabit-LAN, Telefonanlage für analoge und ISDN-Endgeräte, DECT-Basisstation, Mediaserver, NAS-Server mit integriertem Speicher	monatlich	2,90 €
Gerätetausch	nachträglicher Wechsel des Endgerätes auf Kundenwunsch	einmalig	49,90 €

Riesige Kostenunterschiede gibt es bei den Tarifen für Auslandsgespräche: Während bei einem Provider die Monats-Flatrate nur 3,90 Euro kostet, kann man dafür bei anderen Anbietern gerade einmal drei Minuten telefonieren.

233 Vodafone InfoDok

vodafone

Vodafone GmbH
Kundenbetreuung
40875 Ratingen

Fax: 0 21 02/98 65 75

Portierung Ihrer CallYa-Rufnummer - Verzichtserklärung

Bitte schicken Sie dieses Formular **vollständig ausgefüllt** und **unterschrieben** zurück an Vodafone.

CallYa-Nummer 0 1 /

Name

Vorname

Das Formular für die Rufnummernportierung sieht von Anbieter zu Anbieter unterschiedlich aus. Wichtig ist, es ganz korrekt auszufüllen.

bisherigen Vertrags, und erteilen Sie auch den sogenannten Portierungsauftrag. Mit diesem zusätzlichen Formular sorgen Sie dafür, dass Sie Ihre bisherige Rufnummer behalten und unter dieser erreichbar bleiben. Werden Sie nicht automatisch zur Portierung geleitet, finden Sie das Formular beim neuen Versorger online unter „Service“, „Formulare“ oder Ähnlichem. Übrigens: Der bisherige Provider darf Ihnen für die Portierung der Rufnummer eine Gebühr in Rechnung stellen, maximal rund 30 Euro.

Kontrollieren Sie nochmals alle Angaben, bevor Sie den Auftrag abschicken. Ein Ausdruck mit Unterschrift ist bei solchen Verträgen nicht erforderlich, sogar mündliche Verträge sind gültig. In aller Regel schickt Ihnen der neue Provider alles nochmals zum Unterschreiben in ausgedruckter Form zu. Auch hier heißt es wieder, alle Angaben sorgfältig zu kontrollieren.

Tipp 8

Neue Gesetzregelung: Die rechtliche Lage beim Umzug

Mit der TKG-Novellierung ist auch die rechtliche Situation bei einem Umzug – egal, ob beruflich oder privat bedingt – klar geregelt: Wer umzieht, kann seine Telekommunikationsverträge ohne Änderung der Vertragslaufzeit mitnehmen, der Provider kann also nicht mehr wie bisher auf Abschluss einer neuen zweijährigen Laufzeit pochen.

Voraussetzung ist, dass der Provider die vertragliche vereinbarte Leistung auch am neuen Wohnort anbietet. Nach § 46 TKG darf er für den damit verbundenen Aufwand eine Gebühr verlangen, maximal den Betrag, den ein Neuanschluss kostet. Bietet der Internet-Provider die bisherige Leistung am neuen Wohnort nicht an, kann der Kunde den Vertrag mit einer Frist von drei Monaten zum Monatsende vorzeitig kündigen. Bei Verträgen ohne Laufzeit gilt die vereinbarte Kündigungsfrist, meist also ein Monat. Maximal bleibt man also auf drei Monatsbeträgen sitzen.

Tipp 9

Handy-Provider wechseln, ohne die Rufnummer zu verlieren

Auch seine Handy-Nummer kann man behalten, wenn man den Mobilfunk-Provider wechselt. Die bisherige Vorwahl bleibt bestehen, selbst wenn man technisch in ein anderes Netz umzieht. Am besten ist es, die Portierung der bisherigen Rufnummer wie beim Festnetz bereits mit der Vertragskündigung in Auftrag zu geben – nach Auslauf des Vertrags ist dies nur noch 30 Tage möglich, dann verfällt der Anspruch. Beachten Sie, dass die Portierung der Handy-Nummer auf bestehende Verträge nur zum Teil möglich ist. Ansonsten gilt das Gleiche wie beim Festnetz: Die Portierung funktioniert nur, wenn die persönlichen Daten des Nutzers beim alten und beim neuen Anbieter identisch sind. Maximal darf der bisherige Anbieter Portierungsgebühren in Höhe von 30,72 Euro pro Rufnummer berechnen. Einen aktuellen Überblick über die Kosten finden Sie im Internet (www.pcwelt.de/zick).

Peter Stelzel-Morawietz
marlene.buschbeck@idgtech.de

Aufgepasst

„Stellt der Provider eine Fritzbox zur Verfügung, heißt das nicht, dass man tatsächlich alle Funktionen des Routers nutzen kann.“

Tipp 10

Was tun bei Problemen mit dem Provider und beim Anschlusswechsel?

Die Bundesnetzagentur (www.bundesnetzagentur.de) hilft Ihnen als eine Art Aufsichtsbehörde für den Telekommunikationsmarkt und die Provider, wenn etwas beim Anbieterwechsel nicht klappt.

Mit dem Telekommunikationsgesetz (TKG) vom Dezember 2012 schützt der Gesetzgeber Endkunden nun besser vor langwierigen Ausfällen beim Anbieterwechsel, sollte dabei irgend etwas schieflaufen. So muss der bisherige Anbieter beim Scheitern des Wechselprozesses die Versorgung wieder aufnehmen, zudem darf die Unterbrechung währenddessen nicht länger als einen Kalendertag dauern.

Klappt dies nicht, können Sie ein Beschwerdeformular herunterladen (www.macwelt.de/u2nu), es ausfüllen und per Mail (tk-anbieterwechsel@bnetza.de) oder Fax (030-22480-517) an die Bundesnetzagentur schicken. Einen telefonischen Informationsservice bietet die Behörde Montag bis Freitag unter der Rufnummer 030-22480-500.

Typische Ärgernisse

- Schrittzähler wird leicht vergessen
- Unbequeme Armbänder
- Optisch störend
- Akkulaufzeit zu kurz
- Nicht wasserdicht

Sportliche Selbst-vermessung

Digitale Schrittzähler für das iPhone gelten momentan als der große Trend. Sie sollen uns dabei helfen, fitter und schlanker zu werden. Unser umfassender Selbstversuch kann das nur teilweise bestätigen

Aktivitäts-Tracker nennt man kleine Geräte, die dazu dienen sollen, fitter zu werden, aktiver zu sein oder abzunehmen. Was sie tatsächlich machen: Mitzählen, wieviel wir uns über den Tag bewegen und dies dann per App mit dem iPhone synchronisieren. Inzwischen gibt es Dutzende verschiedene Modelle auf dem Markt, von unterschiedlichen Herstellern. Marktführer ist derzeit das amerikanische Unternehmen Fitbit, dessen Marktanteil bei etwa zwei Dritteln liegt.

Wir dokumentieren unser Leben

Mit einem Fitness-Tracker legt man sich selbst zwei Verpflichtungen auf: Den Tracker immer mit sich zu tragen und zusätzlich fleißig weitere Daten in der App oder dem zugehörigen Webdienst einzutragen. Dabei geht es längst nicht nur um die Bewegung. Fitness-Tracker sollen einem dabei helfen, auch die Ernährung zu beobachten. Der Anbieter Fitbit hebt sich hier besonders hervor. Hier kann man fast alles eintragen. Von zusätzlichen Trainings, die der Tracker nicht gemessen hat, über jede gegessene Mahlzeit, unserem jeweils aktuellen Gewicht bis hin zur Flüssig-

Fitbit One

Ein klassischer kleiner Stick für die Hosentasche. Misst viel (auch Treppen) und hat das umfangreiche Fitbit-Portal im Rücken. Auch das grafische Display ist auskunftsfreudig und informiert über den aktuellen Fortschritt. Zeigt den Akkustand leider nur in der App an.

keitszufuhr. Wer gezielt abnehmen möchte, könnte so seine ungefähre Kalorienbilanz mitverfolgen. Das optionale Premiumabo schaltet weitere Analyse-Tools frei.

Das klingt nicht nur nach viel Arbeit, das ist es auch. Wir wollen doch nur ein wenig Motivation und Rückmeldung auf unser alltägliches Verhalten. Der Sprung dazu, gleich jedes getrunkene Wasserglas zu protokollieren? Nein danke. Die Anbieter gehen unterschiedliche Ansätze. Misfit und Jawbone verzichten ganz auf eine Webseite, sondern sammeln die Daten ausschließlich in der App. Dieser Weg verzichtet auf komplexe Möglichkeiten, macht unseren vermessenen Alltag aber auch einfacher.

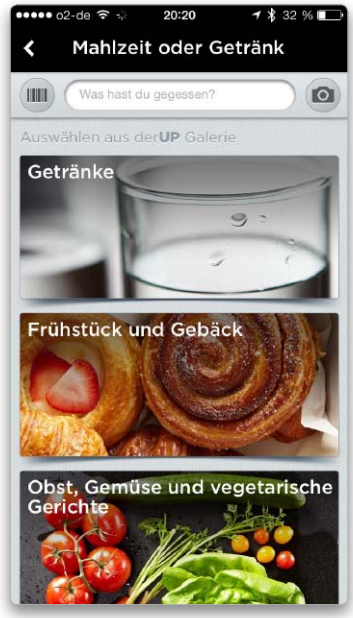


Bild links: Push-Nachrichten und Vergleichsdaten zum Vortag oder der Vorwoche können motivieren.

Bild rechts: Optional können wir mit manchen der Apps Kalorien zählen.

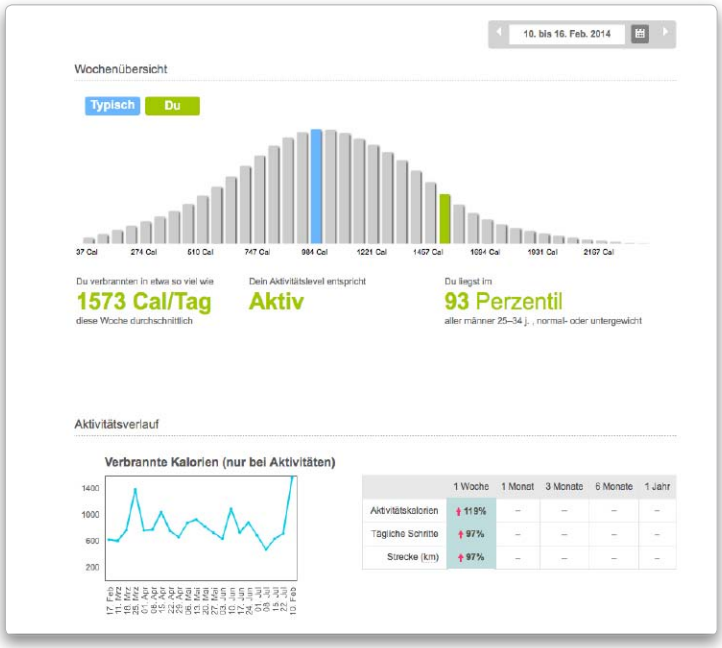
Los, beweg Dich!

Bewegungszähler werden vor allem als Motivationshilfe verkauft. Wer rund 100 Euro ausgibt und sich darauf einlässt, seine Aktivität – oder Faulheit – digital vor Augen geführt zu bekommen, der möchte mutmaßlich etwas ändern, erhofft sich Ansporn. Deshalb legen wir hier zunächst ein Ziel fest. Empfohlen sind 10 000 Schritte pro Tag, umgerechnet etwa acht Kilometer. Das ist für Büroarbeiter vergleichsweise viel.

Die Motivations-Gene sind den Apps der Tracker deutlich anzumerken. Es gibt virtuelle Abzeichen und Lob, wenn wir unser Ziel erreichen und sogar übertreffen. Am Anfang kommt da tatsächlich ein wenig Stolz auf, geschafft! Den aktuellen Fortschritt im Laufe des Tages können wir je nach Modell auf einem kleinen Display oder über Indikator-LEDs ablesen. Einzig das Armband von Jawbone verrät uns nicht, wie nah wir unserem Ziel schon sind. Einige Schrittzähler haben einen Vibrationsmotor. Der kann nicht nur Wecker spielen, sondern manche Modelle können uns aufscheuchen, wenn wir einmal längere Zeit still gesessen haben.

Ein wenig ziellos

Nach einiger Zeit zeigt sich, dass Ergebnisse auf täglicher Basis nicht viel aussagen. Auf „schlechte“ Tage im Büro, die weit unter dem Tagesziel landen, folgen sportliche Tage, bei denen wir weit über dem Vorsatz liegen. Die Apps der Tracker sind aber leider vor allem auf Tagesergebnisse fixiert. Viel sinnvoller wäre es, gesammelte Wochenergebnisse oder den Verlauf der Aktivität über längere Zeit auszuwerten und zu vergleichen. Nach kurzer Zeit wissen wir, wie viel wir uns in etwa täglich



Fitbit kann besonders viele Daten sammeln und auswerten. Das macht die Angelegenheit aber auch komplizierter.

Wie Schrittzähler funktionieren

Die Technik hinter den Trackern ist vergleichsweise simpel. Standardzutaten sind ein Beschleunigungsmesser, ein kleiner Prozessor, meist ein Bluetooth-Modul, Akku oder Batterie, in der Regel ein kleines Display oder LEDs als Indikator und ein wenig Speicher für unsere Daten. Die Firmware rechnet die Bewegungen des Trackers in Schritte und Kalorien um. Ein Teil der Intelligenz steckt in der App.

Schlafanalyse: „Ich wüsste nicht, wofür“

Auch für die Hosentaschen-Tracker legen die Hersteller Armbänder für die Nacht bei.

Die Schlafauswertung der Jawbone-App. Ernst nehmen sollte man das nicht.

Der Misfit Shine soll von alleine erkennen, wann wir schlafen und aufwachen. Das funktioniert nur bedingt.

Viele der Schrittzähler bieten als Nebenfunktion auch Schlafanalyse. Dazu sollen wir den Tracker mittels Armband am Handgelenk tragen – und zwar am nicht-dominanten. Dies soll anhand unserer nächtlichen Bewegung erkennen und aufzeichnen, wann wir tief und fest schlafen und wann wir uns unruhig im Bett wälzen oder gar wach sind. Die Software der Tracker wertet unsere Nächte anschließend nach Schlafphasen aus und misst die Länge des Schlafs. Das klingt zunächst einleuchtend und sinnvoll, ernst nehmen sollte man diese Ergebnisse jedoch nicht. Um Schlaf und die verschiedenen Schlafphasen tatsächlich erkennen zu können, sei sehr viel mehr Aufwand nötig, erklärt uns Hans-Günter Weeß, Leiter des Schlafzentrums im Pfalzklinikum.
Professionelle Schlafuntersuchung benötige Daten der Hirnströme, Augenbewegung, Muskelspannung und des Hautwiderstands. Selbst dann sei es noch nötig, die Daten von Experten auswerten zu lassen, da selbst die teure Spezialsoftware der Forscher nicht alles richtig erkenne.

> „Die können nur messen:
> Schläft er oder schläft er nicht.“

Den Schlaf alleine anhand der Bewegung zu messen, wie die Fitness-Tracker dies tun, hält Profi Weeß nicht für sinnvoll: „Die können nur messen: Schläft er oder schläft er nicht.“ Das Grundprinzip, den Schlaf anhand der Bewegung zu bewerten, könne zwar in manchen Fällen die richtige Tendenz erwischen, aber nicht immer. „Je geringer die Bewegungshäufigkeit, desto erholsamer ist Schlaf tendenziell“, berichtet Schlafforscher Hans-Günter Weeß. Dies sei jedoch keinesfalls allgemeingültig. Viele Menschen wären völlig erholt und ausgeschlafen, selbst wenn sie sich nachts im Schlaf ständig hin- und herwälzen.
Das gleiche gilt für die Schlafdauer. Hersteller Fitbit empfiehlt auf seinem Premium-Portal beispielsweise eine Schlafdauer von etwa 7-9 Stunden. Dabei wären für drei Viertel aller Menschen 6-8 Stunden ideal, der Rest ist nur mit weniger oder mehr optimal ausgeschlafen, sagt Weeß.

Tipps für guten Schlaf

„Ich wüsste nicht, wofür man das braucht“, fasst Hans-Günter Weeß die Fähigkeiten der Fitness-Tracker als Schlafmessgeräte zusammen. Der Chef des Schlaflabors rät: „Es geht nicht darum, wieviel jemand geschlafen hat, sondern wie er sich fühlt.“ Wer angemessen viel schläft und sich tagsüber fit fühlt, der hat keinen Grund, an seinem Schlafverhalten herumzudoktern oder sein völlig gesundes Verhalten mit elektronischer Analyse infrage zu stellen. „Wenn man die Daten überbewertet, kann das zu Anspannung führen. Wer mit dem Schlaf ohnehin Probleme hat, kann durch die ständige Selbstbeobachtung noch angespannter sein und schläft noch schlechter“, so der Schlafexperte vom Pfalzklinikum.

bewegen. Größeren Einfluss auf den Alltag hat das aber zunächst nicht. Hin und wieder mal ein freiwilliger Spaziergang statt ein paar Stationen Bus zu fahren. Dazu nimmt man den Tracker gerne mit zum Sport, in Erwartung der virtuellen Belobigungen und Abzeichen für unsere Aktivität. Wirklich deutliche Änderung unseres Verhaltens erreichen wir damit aber nicht. Eine Umfrage in den USA hat ergeben, dass die Hälfte der befragten Schrittzähler-Käufer diesen überhaupt nicht mehr nutzt, ein Drittel schon nach drei Monaten nicht mehr.

„Die Apps der Tracker sind aber leider vor allem auf Tagesergebnisse fixiert."

Nach einiger Zeit haben wir uns daran gewöhnt, dass es gute und schlechte Tage gibt. Was bei den meisten Produkten aber fehlt: Auswertung von Tendenzen und konkrete Ziele. Wie naheliegend wäre es, am Anfang einfach einige Tage seine aktuelle Alltagsaktivität zu messen und dann Ziele für die Zukunft zu setzen. „Ich möchte innerhalb von zwei Monaten 50 Prozent aktiver sein." Geht nicht. Es ist bei den meisten Lösungen ebenso wenig möglich, sich Ziele für Kalorienverbrauch oder Gewichtsabnahme zu setzen.

Pionier Fitbit ist hier am besten aufgestellt und bietet ein umfassendes Portal und einen optionalen Premium-Dienst mit noch mehr Daten und Zielen. Mit der Wi-Fi-Waage Aria können wir zudem eine digitale Waage an das System anbinden. Die Firmen Withings und Medisana haben Schrittzähler und Waagen gleichermaßen im Angebot. Insgesamt fehlt aber bei den meisten Produkten eine längerfristige Auswertung.

Akku oder Batterie?

Die meisten der Tracker haben einen eingebauten Akku. Das ist einerseits prima, weil keine Folgekosten in Form von kleinen Spezialbatterien auf uns zukommen. Gleichzeitig nerven Akkutracker aber auch. Denn sie müssen im Schnitt einmal pro Woche an die Stromversorgung. Geladen wird grundsätzlich per USB und zwar mittels eines Spezialkabels. Jeder Hersteller hat einen eigenen, speziellen USB-Adapter. Mixfit Shine und Fitbit Zip haben dagegen eine große Knopfzelle als Lebensspender. Die hält mehrere Monate und sorgt so dafür, dass wir uns nicht ständig um den Akkustand des kleinen Helfers sorgen müssen.

Schlaf messen in der Praxis

Tatsächlich zeigt auch unser ausführlicher Praxistest, dass Schlafanalyse kaum Spaß macht. Zum einen be-

Patricks Fazit

Seit fast einem Jahr trage ich – mit vielen Unterbrechungen – verschiedene Fitness-Tracker. Anfangs ist die Rückmeldung und Auswertung wirklich interessant. Nach einiger Zeit weiß ich aber, dass ich mich unter der Woche meist etwas zu wenig bewege und das dann am Wochenende mit einem halbwegs sportlichen Tag wieder aufhole. Wirklich motiviert haben mich die Tracker nicht. Da hat das neue Fahrrad, das vorwurfsvoll im Hausflur steht, sehr viel mehr für meine Bewegung getan. Außerdem sind mir die meisten Tracker zu viel Arbeit: Jeden Tag daran denken, ihn nicht zu vergessen, den Akkustand im Auge behalten und vielleicht noch weitere Daten von Hand eintragen, das erfordert mir zuviel Aufmerksamkeit.

***Mein Favorit:** Für mich hat sich der Misfit Shine als der Alltagstauglichste herausgestellt. Der ist zwar relativ teuer und kann wenig, hat aber viele angenehme Eigenschaften: Er ist am Handgelenk absolut unauffällig, die Batterie hält Monate und er ist wasserdicht. Das heißt: tragen und vergessen, egal ob unter der Dusche oder bei der Arbeit. Wer umfassend Protokoll führen will, ist bei dessen sehr simpler App falsch und sollte eher Richtung Fitbit schauen, für mich passt das aber gut. Dazu mag ich das gefräste Aluminiumgehäuse sehr, kein anderer Tracker wirkt so hochwertig.* *Patrick Woods*

Fitbit Zip

Kleiner Begleiter zum Sparpreis. Fitbits Einstiegsmodell verzichtet auf Höhenmesser und eingebauten Akku, ist dafür sehr günstig. Das rundliche Plastikgehäuse wirkt dafür auch nicht besonders hochwertig. Bei unserem Test-Zip brach bei einem Sturz auf den Boden der Batteriedeckel.

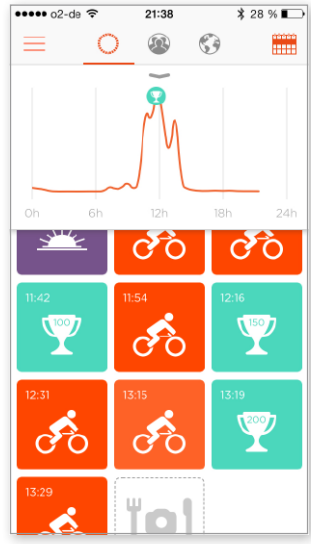
Fitbit Flex

Dies ist im Grunde die Armbandvariante des Fitbit Zip, wasserabweisend (aber nicht wasserdicht) und relativ bequem zu tragen. Das macht den Flex zu einem zuverlässigen Begleiter. Der eingebaute Akku muss mindestens einmal pro Woche geladen werden. Statt eines Displays gibt es nur fünf Status-LEDs, die unseren Tagesfortschritt andeuten.

Medisana Vifit Connect

Das neue Tracker-Modell des Health-Unternehmens. Funktionen und Ausstattung liegen sehr nah am Fitbit One, Vifit ist aber ein wenig dicker. Positiv: Micro-USB als Stromanschluss statt eines eigenen Adapters. Das Modell ist zum Zeitpunkt unseres Selbstversuchs noch nicht auf dem Markt (Beta-App), deshalb verzichten wir auf ein finales Fazit.

Der gleiche Tag, Nike gegen Fitbit Flex. Fitbit hat hier rund 2000 Schritte mehr gemessen als Nike.



Der Shine beim Radfahren: Als Trainingshilfe sinnlos, immerhin gibt es virtuelle Abzeichen für unsere Mühe.

deutet das, dass wir den Schrittzähler die ganze Nacht am Handgelenk tragen müssen. Dafür haben auch die Hosentaschenmodelle Fitbit One und Medisana Vifit Connect jeweils ein mitgeliefertes Armband für die Nacht. Beide sind angenehm komfortabel. Dagegen ist es teilweise reichlich unkomfortabel, den Trackern mitzuteilen, dass man jetzt schlafen geht. Meistens muss man dafür die Funktionstaste lange gedrückt halten oder mehrmals drücken. Wer das vergisst, hat entweder Pech oder muss den Zeitpunkt nachträglich in der App eintragen. Beim Aufwachen ist es das gleiche Spiel, nur umgekehrt. Komfortabel ist das nicht. Der Misfit Shine versucht, Schlafen und Aufwachen automatisch zu erkennen, scheitert aber meistens deutlich daran.

Armband oder Hosentasche?

Es gibt zwei dominierende Bauformen bei Fitness-Trackern. Armbänder und kleine Sticks, die in der Tasche oder mittels einer Klemme an der Kleidung getragen werden. Beide haben ihre Vor- und Nachteile. Am Handgelenk muss man sich keine Gedanken machen, ob der Tracker nicht noch in der Tasche einer anderen Hose steckt, sondern ist immer dabei. Dafür ist die Messung am Handgelenk schwieriger. Der Algorithmus muss hier viele Bewegungen herausfiltern, die keine Schritte sind. Gesten, Handgriffe bei der Arbeit oder Gemüse schneiden: All das darf nicht zählen. Die Praxis zeigt, dass dies nur bedingt klappt. Am Handgelenk stehen abends fast immer mehr Schritte auf dem Tacho als in der Hosentasche. Das kann bis zu 30 Prozent Unterschied ausmachen. Das schmeichelt den Faulen, macht uns aber auch nicht fitter. Tracker am Handgelenk sind komfortabler und müssen nicht immer wieder mit uns die Kleidung wechseln, Taschenzähler sind dagegen präziser.

Für ernsthaften Sport?

Die kleinen Gadgets nennen sich zwar „Aktivitäts-Tracker“, tatsächlich beschränken sie sich aber meistens

Übersicht: Fitness-Tracker

Modell	Fitbit Flex	Fitbit One	Fitbit Zip	Medisana Vifit Connect	Misfit Shine	Nike Fuelband SE	Jawbone Up
Preis	100 Euro	100 Euro	60 Euro	100 Euro	120 Euro	140 Euro	130 Euro
Misst außer Schritten	Schlaf	Treppen, Schlaf		Treppen, Schlaf	Schlaf	Schlaf	Schlaf
Stromversorgung	Akku	Akku	Batterie	Akku	Batterie	Akku	Akku
Wasserdicht	duschfest	nein	nein	nein	ja	nein	duschfest
Formfaktor	Armband	Stick	Stick	Stick	Armband/Halskette/Stick	Armband	Armband
Besonderheiten	umfassende Web-Plattform, kooperiert mit anderen Apps	umfassende Web-Plattform, kooperiert mit anderen Apps	umfassende Web-Plattform, kooperiert mit anderen Apps	Micro-USB-Anschluss	aus Aluminium gefräst	großes Display	Klinkenstecker statt Bluetooth, kooperiert mit anderen Apps

auf ihre Kernkompetenz: Schritte zählen. Fußball spielen, Rad fahren oder gar schwimmen? Das liegt ihnen eher nicht. Teilweise kann man diese Aktivitäten zwar „markieren“ (dem Tracker via App oder Antippen sagen, das man jetzt eine solche Aktivität startet) oder manuell in der App und dem zugehörigen Webdienst eintragen, wirklich messen klappt aber kaum. Der einzige Hersteller aus unserer Testflotte, der Schwimmen mit dem Tracker erlaubt, ist der Misfit Shine.

Dazu bestehen die Einheiten für das Tagesergebnis bei jedem Tracker immer aus einer Anzahl Schritte, der gegangenen Entfernung, dazu noch dem geschätzten Kalorienverbrauch und eventuell einer Aktivitätspunktzahl oder auch noch gestiegenen Treppen. Ganz egal, welchen Sport man tatsächlich gemacht hat. Für Radfahrer beispielsweise stimmen diese Zahlen nicht. Ein Beispiel: 40 Kilometer im Wald auf dem Mountainbike-Trail werden im Test zu etwa 20000 Schritten, rund 15 Kilometer Gehen und 102 gestiegenen Stockwerken uminterpretiert, schade!

Es dreht sich letztlich alles um die Aktivität von Fußgängern. Als Krücke haben die meisten Hersteller eine zusätzliche künstliche Währung erfunden, die „Aktivitätspunkte“. Was das genau heißen soll, versteht man als Nutzer nicht, soll aber Aktivität jenseits von Schritten abbilden. Eventuell taucht das Training noch als „aktive Zeit“ in der Tagesbilanz auf. Für echten Sport sollte man eher eine GPS-Uhr oder das iPhone mit einer Sport-App bei sich tragen, wenn man das vermessen möchte. Immerhin können manche Hersteller Daten aus Sport-Apps wie Runkeeper importieren.

Datenabgleich

Bei den meisten Trackern sorgt Bluetooth Smart dafür, dass unsere Bewegungsdaten auf das iPhone gelangen. Die meisten Tracker bieten die Möglichkeit, dass iPhone und Tracker sich automatisch im Hintergrund gelegentlich abgleichen können. Dies ist beispielsweise dafür sinnvoll, wenn die App uns im Laufe des Tages motivieren soll, dass wir unser Tagesziel erreichen. Dafür muss die App aber zunächst den aktuellen Stand wissen.

Dank Bluetooth Smart ist es nicht kompliziert, die Daten auf das Handy zu bekommen. Klassisches „Koppeln“, wie man es von früheren Bluetooth-Geräten kennt, ist hier nicht nötig, wir starten die App und das iPhone verbindet sich automatisch mit dem Schrittzähler. Eventuell müssen wir den Tracker noch durch Antippen oder Tastendruck aufwecken, damit er Bluetooth einschaltet. Die meisten Schrittzähler sind darauf ausgelegt, nur mit dem iPhone Daten zu tauschen. Fitbit legt einen USB-Dongle bei, mit dem man auch am Mac die Daten auslesen kann.

Patrick Woods
pwoods@idgtech.de

Florians Fazit

Ok, zugegeben: Ich bin eine faule Sau. Das haben auch die Fitness-Tracker im letzten halben Jahr nicht geändert. Egal, ob mich Kollege Woods per Fitbit-App verspottete, oder das Up von Jawbone alle fünf Minuten brummte – nur um mir zu signalisieren, was ich schon wusste: Ich bewege mich zu wenig. Fitbit und Co, haben sich als nette Gadgets herausgestellt – nicht als echte Motivationshilfen. Motivation findet nicht in einer App statt, sondern im Kopf. Wer also nicht ohnehin vor hat, aktiver zu leben, sollte keine allzu großen Hoffnungen darauf setzen. Dabei fällt mir ein: Eigentlich wollte ich doch mein Bike wieder aus dem Keller holen – eigentlich.

***Mein Favorit:** Das Fuelband ist trotz fehlender Funktionen (kein Schlaf- und Treppen-Tracking) mein persönlicher Favorit. Warum? Weil das Nike-Armband optisch sowie qualitativ überzeugt und mich nicht damit behelligt, jedes Getränk und jeden Schokoriegel per App festzuhalten. Der Bluetooth-Sync funktioniert zuverlässig, die App von Nike ist aufgeräumt und auf die nötigsten Funktionen reduziert – prima!* *Florian Kurzmaier*

Jawbone Up

Das flexible Gummiarmband ist einer der bekanntesten Vertreter seiner Gattung. Als einziges Modell im Vergleich ohne Bluetooth und ohne Fortschrittsanzeige. Das lässt es etwas altbacken aussehen. Ansonsten ein zuverlässiger Begleiter, der auch die Dusche überlebt. Achtung: Beim Kauf auf die richtige Größe achten!

Misfit Shine

Der Tracker im Vergleich, der am ehesten im Apple-Stil daherkommt: Gefrästes Aluminiumgehäuse, eine simple App mit wenigen Funktionen. Dazu ist Shine der einzige Schrittzähler, der offiziell absolut wasserdicht ist. Wer jedoch eine umfangreiche Datenauswertung möchte oder seine Ernährung mit der App überwachen will, ist hier völlig falsch.

Nike Fuelband SE

Das massive Armband hat mit dem großen Display und zusätzlichem LED-„Tacho“ ein sehr technisch geprägtes Auftreten. Nike hat viel Erfahrung mit Bewegungstracking, schon seit 2006 gibt es Nike+, die Joggingtracker für den iPod. Die App überzeugt mit vielen kleinen Motivationshilfen.

NEUE SERIE:

Die besten Macs aller Zeiten

Seit Januar ist der Mac 30 Jahre alt. In seiner Geschichte hat Apple eine Reihe bahnbrechender Rechner entwickelt, aber auch einige grandiose Flops produziert. In unserer Serie blicken wir zurück auf legendäre Macs

iMac G4 – Schreibtischlampe

Der iMac G4 läutet das Ende der Kathodenstrahlröhre in der IT ein. So richtig hat sich Apple aber im Jahre 2001 noch nicht getraut – das Ergebnis ist dennoch erstaunlich

Steve Jobs muss an jenem 7. Januar 2002 ernsthaft sauer gewesen sein. Schon seit den letzten Tagen des Jahres 2001 hatte Apple auf seiner Webseite durch Andeutungen über einen neuen iMac hohe Erwartungen an die Macworld Expo in San Francisco geschürt. Die Zeit des Röhrenmonitors ging zu Ende und dass der neue All-in-One mit einem TFT-Monitor aufwarten würde, war Konsens in der Szene. Zuhauf waren Renderings im noch jungen Internet unterwegs, die alle etwas gemeinsam hatten: Der darauf fantasierte iMac sah vor allem wie ein Flachbildschirm aus, der sich in diesen Jahren immer mehr in den Büros der Welt durchsetzte. Die Fantasie der Renderer war beschränkt und anders als heute sickerten von Zulieferern keine unscharfen Fotos neuer Gehäuse oder Platinen durch. So konnte Apple selbstbewusst auf seine Website schreiben und damit ohne Nennung des Produktnamens den neuen iMac meinen: „Beyond rumorsites. Way beyond“. Die Macworld Expo ließ Apple vom Veranstalter IDG World Expo extra um einen Tag, den nämlichen Montag, verlängern. Es gäbe ja den Messebesuchern so viel zu zeigen und zu erzählen, dass man nicht mehr bis zum üblichen Dienstag in der ersten kompletten Kalenderwoche des neuen Jahres mit der Keynote warten könne – und dann das: Der kanadische Ableger des Time Magazines hatte schon am Sonntag, den 6. Januar, versehentlich das Titelbild seiner jüngsten Ausgabe online gestellt. Darauf war Steve Jobs stolz mit einem neuen Rechner zu sehen, der – ja was – war? Der eine „Halbkugel mit Flachbildschirm“ war – wie wir recht ausgeschlafen in unserem Morgenmagazin am Tag der Keynote berichteten. Zwar entfernte das Time Magazine das Bild schon bald – es machte jedoch so weit die Runde, dass für viele die Überraschung weg war. Offensichtlich war nun aber auch, warum Apple die Keynote vorverlegte – das Time Magazine sollte am Dienstag erscheinen. Das Time Magazine musste für den technischen oder administrativen Fehler bezahlen – gewissermaßen in Form von Naturalien, denn eilig ließ Apple

Schneekönigin, Sonnenblume, Schreibtischlampe: Die Halbkugel mit Flachbildschirm „aka“ (also known as) iMac G4 hatte viele Kosenamen. Am Schluss gab es sie in drei Bildschirmgrößen: 15, 17 und 20 Zoll.

unter jeden Sitz im Auditorium des Moscone Centers ein Exemplar der Zeitschrift kleben.

Steve rät: „Let every component be true to itself“

Die Enthüllung des iMac G4 war jedoch auch für diejenigen spannend, die bereits ahnten oder wussten, worauf der Präsentator hinauswollte. Ein neuer iMac war überfällig, räumte er ein, der G3-Chip überholt und der Röhrenmonitor von gestern. Warum Apple aber nicht eher einen TFT-iMac anbieten konnte, war Jobs eine längere Erläuterung wert. Die ersten Designs sahen so aus wie die Ende 2001 kursierenden Renderings, ein Flachbildschirm, hinter dem die Komponenten wie Laufwerk, Hauptplatine, Festplatte und alles Weitere untergebracht waren. Allein: Es gefiel Steve Jobs nicht. Dabei war die Rede von technischen Bedenken: Würden ein Massenspeicher und ein CD-Brenner auch dann klaglos funktionieren, wenn sie nicht horizontal eingebaut wären, sondern vertikal oder gar gekippt? Jobs nahm seinen Chefdesigner für die Hardware, Jonathan Ive, zu einem der berüchtigten langen Spaziergänge mit und erklärte ihm seine Vision: „Lass doch jedes Bauteil so sein, wie es nun mal ist. Eine Festplatte ist eine Festplatte, ein Bildschirm ein Bildschirm. Keine Kompromisse.“ Ive kam schließlich auf die Idee, den Rechner mit all seinen Komponenten in ein halbkugelförmiges Gehäuse zu stecken und das Display an einen schwenkbaren Arm zu montieren, der so haarklein austariert war, dass er sich in alle Richtungen drehen und kippen ließ und die Position dabei hielt. Ein Meisterwerk der Feinmechanik! Und im Inneren ein Designscherz: Die runde Hauptplatine war nicht im üblichen Grün gehalten, sondern blau! Der Rest des Rechners war Formsache: G4-Prozessor, Superdrive, Festplatte, 15-Zoll-TFT. Für die April-Ausgabe der Macwelt kam unser staatlich geprüfter Scherzbold noch auf die Idee, seine eingeschränkten Photoshop-Kenntnisse zu einem Fake-Bild eines iMac G4 17 Zoll zu nutzen – wenige Wochen später stellte Apple tatsächlich den neuen Formfaktor vor. Bald darauf folgte sogar eine 20-Zoll-Version des iMac G4. Im September 2004 war dann aber Schluss mit der auch „Schreibtischlampe“ oder „Schneekönigin“ genannten Halbkugel mit Flachbildschirm. Der iMac G5 war im Wesentlichen ein Flachbildschirm mit einiger Computertechnik dahinter. Die auch klaglos im Vertikalen funktionierte. *pm*

Tops und Flops

In den letzten 30 Jahren hat Apple neben dem Ur-Mac viele weitere geniale Rechner herausgebracht. Wir verschweigen in unserer Serie aber auch nicht die Flops der Unternehmensgeschichte. Bisher erschienen:
- iMac Bondi Blue und Power Mac G4 Cube (Macwelt 3/14).
- iBook, TiBook und Powerbook 5300 (Macwelt 4/14)

Newton Message Pad – seiner Zeit voraus

Das Message Pad war wirtschaftlich ein Desaster, kostete John Sculley das Amt und wurde von Steve Jobs bald nach dessen Rückkehr zu Apple eingestellt. Das Newton Message Pad bereitete jedoch den Weg für iPhone und iPad

Nicht erst im Januar 2010 zeigte Apple sein erstes berührungsempfindliches Tablet, sondern schon auf der Macworld Expo in Boston 1993: Das Newton Message Pad, meist nach seinem Betriebssystem schlicht „Newton“ genannt. Der damalige CEO John Sculley sah in dem innovativen Gerät einen Umsatzbringer – die Hoffnungen erfüllten sich nicht und Sculley musste seinen CEO-Posten für Michael Spindler räumen.

Genau wie mehr als 16 Jahre später mit dem iPad, hatte Apple mit dem Newton schon in den neunziger Jahren eine neue Geräteklasse definiert, die des Personal Digital Assistant (PDA) – jedoch mit wesentlichen Unterschieden. Dominiert Apple heute den selbst geschaffenen Tablet-Markt auch noch im vierten Jahr, hatte das Unternehmen damals kein Glück mit PDAs. Auf diesem Markt war vor allem Palm erfolgreich, scheiterte später aber seinerseits an erfolgreichen Konkurrenzgeräten wie Media-Player, Smartphone und Tablet. Ein anderer Unterschied: Der PDA sollte den Desktop-Rechner niemals ersetzen, sondern ergänzen. Der Newton war als PDA dafür gedacht, Notizzettel, Adressbuch, Organizer und Kommunikationsgerät zu sein, mit anderen Geräten verband er sich vornehmlich über Infrarot-Schnittstellen. Doch das iPad schickt sich an, den klassischen PC wenigstens teilweise zu verdrängen.

Handschriftenerkennung

Zum Verkaufsstart kostete der Newton stolze 700 US-Dollar, bot aber seinerzeit fortschrittliche Technik. Der 32-Bit-Prozessor ARM 610 arbeitete mit einer Taktrate von 20 MHz mit 640 KB RAM, das schwarzweiße LC-Display hatte 336 mal 240 Pixel. Anders als heute war die ARM-Architektur nicht die effizienteste in Sachen Energiehunger und in mobilen Geräten daher kaum verbreitet – kurze Akkulaufzeiten waren mit eine Ursache für den Misserfolg.

Den Eingabestift (Stylus) für den berührungsempfindlichen Bildschirm betrachtete man als Revolution – Anfang 2007 meinte Steve Jobs bei der iPhone-Premiere nur noch: „Wer braucht einen Stylus? Wir haben selbst die zehn besten Eingabegeräte an uns – unsere Finger!“ Die spektakulärste Innovation war die Handschriftenerkennung des Newton: Doch wem es sogar in der S-Bahn stehend gelang, mit einer Hand Zeichen auf den Schirm zu kratzen,

Von John Sculley gefördert – von Steve Jobs gestoppt: Der Newton war seiner Zeit voraus und so zum Scheitern verurteilt.

© IDG News Service

Kaum zu glauben, aber mit Geräten wie dem m100 war Palm lange Jahre sehr erfolgreich.

die der Newton lesen konnte, war der Held und konnte sein Message Pad tatsächlich als elektronischen Notizblock einsetzen. Alle anderen erhielten Ergebnisse, die noch witziger waren als selbst die abstrusesten Vorschläge heutiger Rechtschreibkorrekturen – man denke nur an Egg freckles. Aber der Konkurrent Palm kam für seine PDAs mit einer besseren Lösung: Die Kurzschrift Graffiti musste man zwar erst erlernen, dann wandelte das Gerät die standardisierten Eingaben weit zuverlässiger in Text um als das dem Newton je gelang. Und freihändige Kritzeleien speicherte der Palm Pilot einfach als Bild ab. In OS X 10.2 Jaguar integrierte Apple einen späten Nachfolger der Handschriftenerkennung, Inkwell dürfte aber kaum jemand nutzen. Auf iPad und iPhone ist eine solche Technik verzichtbar.

Stattdessen kommen die iOS-Geräte mit einer virtuellen Tastatur und seit zwei Jahren mit der Spracherkennung Siri, die trotz aller Macken ihren Nutzer besser versteht als der Newton das Gekritzel seines Anwenders. Doch hat Siri in der Fähigkeit, gesprochene Befehle auszuführen, ein Vorbild aus alten Tagen, den Newton Assistant. Dieser setzte handschriftliche Anweisungen um, schickte Dokumente zum Drucker und an das Fax oder plante Termine ein. Einige Organizer-Programme waren im ROM des Newton gespeichert, zusätzliche Software konnten die Anwender installieren, wenn sie ihren PDA mit dem Mac verbanden. Diese Möglichkeit war zunächst nur eingeschränkt nutzbar. Apple knauserte mit dem Speicher, gerade einmal 140 KB blieben für die Dokumente der Benutzer frei. Anders als iPhone und iPad ließ sich der Speicher des Newton mit PCMCIA-Karten erweitern, die Apple in Kapazitäten von 1, 2 und 4 MB anbot.

Geschwätzig gescheitert

Wenn Apple heute auf Fragen zu kommenden Neuheiten wie mit einem Mantra „We don't talk about future products" antwortet, hat das seine Ursache nicht zuletzt im Newton. Denn schon ein Jahr vor dem Produktstart hatte CEO John Sculley ausführlich über die neue PDA-Technologie geredet, seinen Worten zufolge sei die Handschriftenerkennung nichts weniger als die „Zukunft des Computing". Diese sei fast fehlerfrei, schwadronierte die PR-Abteilung, die Medien übernahmen das begeistert. Eine ziemliche Fallhöhe, die Apple damit selbst aufgebaut hatte. Nicht von ungefähr hat Apple Siri vor zwei Jahren ganz bescheiden als Beta-Software bezeichnet und behauptet bis heute nicht, dass die Spracherkennung ausgereift sei.

Sculleys Redseligkeit hatte zur Folge, dass die Konkurrenz ähnliche Produkte fast zeitgleich entwickelt hatte – mit dem iPad war Apple lange Zeit alleine auf dem Markt. Apple stand daher unter Druck, den Newton eher früher als später zu veröffentlichen. Das Ergebnis war ein unausgereiftes Produkt – dabei hatten die Ingenieure den Starttermin von April 1992 bereits verschoben. Die fehlerhaften Ergebnisse der Handschriftenerkennung führten zum bereits erwähnten Spott, das Image der Marke Newton war schon beim Start beschädigt. Anstatt nach Apple II und Macintosh der dritte Kassenschlager des Unternehmens zu werden, verkaufte sich das Message Pad nur schleppend. Sculley widersprach zwar der These vehement, doch dürfte das Scheitern des von ihm so gelobten Produkts der Hauptgrund für sein Ende bei Apple sein. Das kam Ende 1993. Michael Spindler und Gil Amelio übernahmen für zwei kurze Übergangsphasen, bis Steve Jobs Ende 1996 zurückkehrte. Im Sommer 1997 wurde Amelio aus dem Unternehmen gedrängt und im Februar 1998 die Produktion des Newton endgültig eingestellt. Allem Hohn zum Trotz, hatte sich die Handschriftenerkennung des Newton in den viereinhalb Jahren seines Bestehens verbessert. Das Gerät konnte aber weder in Unternehmen noch bei Privatanwendern punkten. Zum Standard entwickelten sich die Produkte von Palm. Der Newton hatte unter Apple-Fans treue Anhänger, die noch 2001 im Vorfeld der iPod-Vorstellung von einer Neuauflage des Message Pad träumten. Diesen Träumern entgegnete Jobs harsch, dass er bei Meetings immer weniger Menschen mit elektronischen Notizblöcken sehe, aber immer mehr mit MP3-Playern.

Verbindung statt Solitär

Neben seiner mangelnden Reife war vor allem die fehlende Verbindung zur Außenwelt ein Kriterium für den Misserfolg des Newton. Das sieht man heute am iPad. Bald eine Million Apps für jeden denkbaren Zweck bieten sich für iPhone und iPad an, für die Android-Konkurrenz sind es kaum weniger. In heute allgegenwärtige WLAN- und UMTS-Netze lassen sich iOS-Geräte nahtlos einbinden, für den Newton hatte es keine solche Infrastruktur gegeben – 1993 war der Begriff „Autotelefon" gebräuchlicher als „Mobiltelefon". Apple-Ingenieuren waren die Beschränkungen der damaligen Technik bekannt – der Newton war seiner Zeit einfach voraus. Dennoch zeigte der Flop von vor 20 Jahren, wohin die Reise des Computing gehen würde. Insofern behielt Sculley Recht, auch wenn sich der damalige Apple-CEO in wesentlichen Details irrte.

Macworld/pm

peter.mueller@idgtech.de

Sonderheft: 30 Jahre Mac!

Wir feiern den Geburtstag des Mac mit einem fast 200 Seiten dicken Sonderheft! Lesen Sie alles über die Geschichte des Kultrechners, die Köpfe hinter dem Erfolg, legendäre Produkte, geniale Flops und die spektakulärsten Apple-Stores der Welt.

shop.macwelt.de

Macwelt

BE SMART!

ÜBER 50 % GEGENÜBER DEM EINZELKAUF SPAREN!

Unser smartes „2-Gängemenü“ – jetzt das Testabo bestellen, dabei sparen und bequem genießen!

3x MACWELT & MACWELT HD 14,90 €

Testen Sie jetzt die Macwelt + Macwelt HD

Jede Ausgabe der Macwelt kommt automatisch zu Ihnen – per Post und zusätzlich die MACWELT HD auf Ihr iPad. Sie sparen über 50 % gegenüber dem Einzelkauf!

- **3x Macwelt frei Haus jedes Heft mit Gratis-CD**
- **3x Macwelt direkt auf Ihr iPad in neuer, innovativer HD-Version**

Jetzt testen und über 50 % sparen!

www.macwelt.de/smart

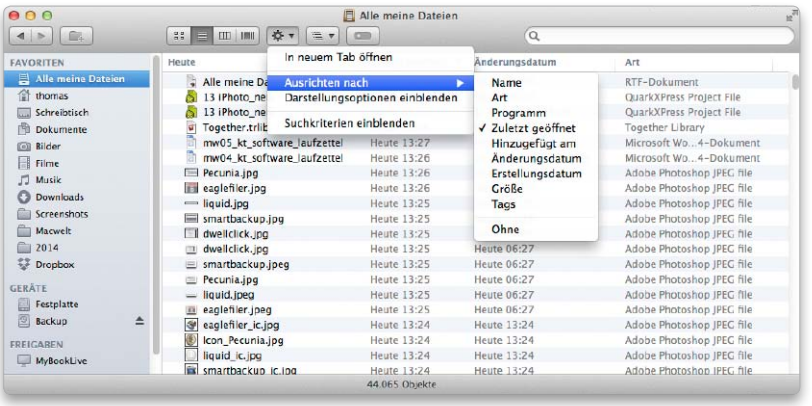
Telefon: 0711 / 7252248, E-Mail: shop@macwelt.de

Macwelt erscheint im Verlag IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Registergericht München, HRB 99187, Geschäftsführer: York von Heimburg.
Die Kundenbetreuung erfolgt durch den Macwelt Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim John

Tipps & Tricks
OS X Mavericks

Alle meine Dateien

Die Einstellungen für ein neues Finder-Fenster



Öffnet man auf einem Mac mit neu installiertem OS X Mavericks oder auf einem neu gekauften Mac ein neues Fenster im Finder, ist standardmäßig die Option „Alle meine Dateien“ aktiviert. Bei dieser Option handelt es sich um eine intelligente Suche, die alle auf dem Rechner gespeicherten Dokumente anzeigt – jedoch mit einigen Ausnahmen. Nicht gelistet werden unter anderem Indesign-Dateien, während Xpress-Dokumente in der Auflistung zu finden sind oder die in iPhoto gespeicherten Bilder. Die Dokumente werden dabei standardmäßig nach der Art des Dokuments gruppiert. Dies ist aber in der Regel keine hilfreiche Einstellung, da man in den seltensten Fällen nach einem Dokumenttypen sucht. Wesentlich sinnvoller ist es dagegen, sich die Dokumente nach dem Datum der letzten Änderung anzeigen zu lassen oder danach, wann man sie zuletzt geöffnet hat.

Um die Änderung vorzunehmen, klickt man in der Symbolleiste des Finder-Fensters auf das Zahnradsymbol, wählt im sich einblendenden Menü „Ausrichten nach“ aus und legt dann fest, nach welchem Kriterium der Finder die Dateien sortieren soll. Innerhalb der gewählten Gruppierung lassen sich die Dokumente auch noch sortieren. Dazu klickt man nochmals auf das Zahnradsymbol und hält dann die Wahltaste („alt“) gedrückt. Dann verwandelt sich der Eintrag „Ausrichten nach“ in „Sortieren nach“. Hier kann man nun ebenfalls ein Kriterium auswählen. Wer „Alle meine Dateien“ nicht verwenden möchte, öffnet die Vorgaben des Finders und stellt unter „Allgemein“ im Aufklappmenü einen anderen Ordner für das neue Finder-Fenster ein.

Dateitransfer überwachen

Den Status übertragener Dateien im Finder beobachten

Überträgt man mit Safari oder Chrome Daten aus dem Web in den Ordner „Downloads“ auf den Mac, kann man sich den Fortschritt der Datenübertragung auch im Finder anzeigen lassen. Läuft gerade ein größerer Download, erscheint unter dem Ordner „Downloads“ im Dock ein Fortschrittsbalken. Ein guter Grund, das Dock darum immer einzublenden und den Ordner „Downloads“ im Dock zu belassen. Blendet man den Ordnerinhalt mit einem Mausklick auf das Symbol im Dock ein, werden die gerade ladenden Dateien jeweils in Grau mit Fortschrittsbalken und mit einem Kreuzsymbol dargestellt. Ein Klick auf das Kreuz bricht den Download der Datei ab. Öffnet man den Ordner „Downloads“ im Finder, ist in der Listenansicht unter „Größe“ ebenfalls ein Fortschrittsbalken zu sehen. Der Balken erscheint ebenfalls in der Symbolansicht. Hier wird sogar in blauer Schrift die Restzeit angezeigt, wenn man mit „Befehlstaste-J“ („cmd-J“) die Dartstellungsoptionen für den Ordner öffnet und dort „Objektinfo einblenden“ aktiviert. Downloads über Firefox werden dagegen nicht mit einer Fortschrittsanzeige im Finder angezeigt.

Praktisch: OS X zeigt an vielen Stellen den Fortschritt von Dateiübertragungen aus dem Web an.

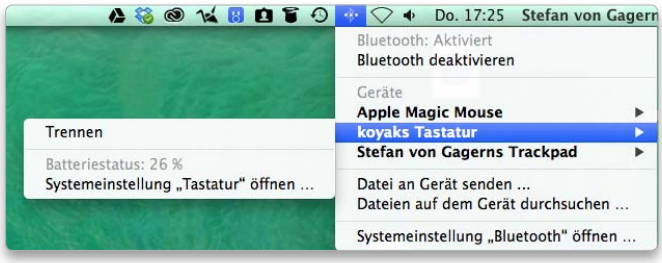
Stromreserve

Den Ladezustand von Bluetooth-Geräten überwachen

Viele Anwender nutzen am Mac Bluetooth-Eingabegeräte wie Tastatur, Maus oder ein Trackpad. In der Menüleiste kann man den Ladezustand verfolgen. Dazu aktiviert man in der Systemeinstellung „Bluetooth“ die Option „Bluetooth in der Menüleiste anzeigen“, das Menüleistensymbol zeigt dann den Zustand

Tipps in dieser Ausgabe

OS X Die besten Systemtipps	102
Forum WLAN, Quicktime, Safari, iTunes, iCloud, iOS	104
Fotografie Special Photodirector	108
Firefox Passwörter, Synchronisieren, Suchmaschinen	112
Troubleshooting Die besten Problemlösungen	114



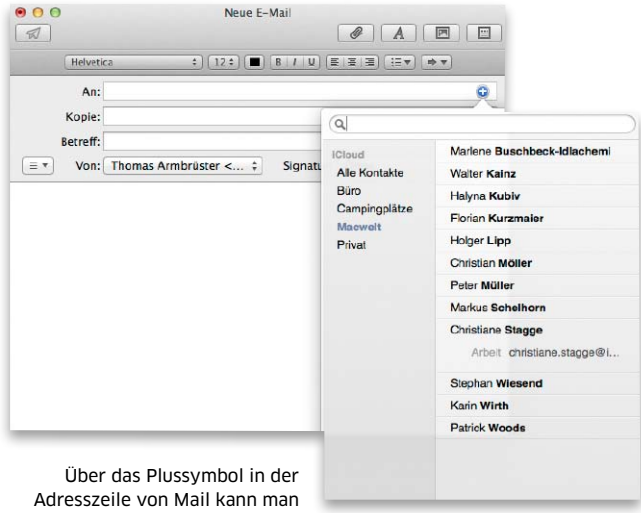
Im Menü von Bluetooth wird für jedes verbundene Gerät im Untermenü der exakte Ladezustand in Prozent angezeigt.

des Geräts an. Wer die exakte Prozentzahl erfahren möchte, klickt auf das Bluetooth-Symbol in der Menüleiste. Im Untermenü zum Gerät erscheint in grauer Schrift der Ladezustand in Prozent. Sind mehrere Geräte mit dem Mac gekoppelt, werden alle verbundenen Geräte nacheinander aufgelistet, jeweils mit einem Untermenü zum Ladezustand. Außerdem kann man sich den Ladezustand in der Systemeinstellung „Bluetooth" anzeigen lassen, wo zu jedem Gerät eine Batterieanzeige eingeblendet wird.

Fenster gruppieren

Fenster-Chaos per Befehl schnell aufräumen

Wer gerne viele Fenster im Finder öffnet und geöffnet lässt, versinkt oft im Chaos. In OS X Mavericks gibt es dank Finder-Tabs nun eine neue Möglichkeit, alle Fenster aufzuräumen, sie dafür aber nicht gleich schließen zu müssen. Dazu wählt man im Finder bei mehreren geöffneten Fenstern den Menübefehl „Fenster > Alle Fenster zusammenführen" aus. Wie von Zauberhand werden die Fenster dann in einem einzigen Fenster mit Tabs gruppiert. Die Fenster bleiben so alle noch griffbereit.



Über das Plussymbol in der Adresszeile von Mail kann man direkt auf alle E-Mail-Adressen in den Kontakten zugreifen.

Kontakte einblenden

Direkt auf die E-Mail-Adressen der Kontakte aus Mail zugreifen

Im Fenster für eine neue E-Mail werden in den Zeile „An" und „Kopie" die E-Mail-Adressen von Mail per Autovervollständigung automatisch ergänzt. Ein paar Buchstaben reichen, und Mail fügt die passende Empfängeradressen hinzu. Eher unbekannt ist dagegen die Möglichkeit, von hier aus direkt auf die Kontakte zuzugreifen. Dazu klickt man in der Zeile „An" oder „Kopie" ganz rechts auf das blaue Pluszeichen. Direkt aus dem Pluszeichen klappt dann die Adressliste aus. Links sind wie im Programm Kontakte die Gruppen aufgelistet, rechts stehen die Namen. Jeder Empfängername lässt sich anklicken, um die dazugehörigen E-Mail-Adressen einzublenden. Mit einem Mausklick auf eine Adresse übernimmt sie Mail in die Adresszeile. Diese Funktion ist besonders praktisch bei Empfängern mit mehreren Adressen, da man so schnell auswählen kann, an welche die E-Mail geschickt werden soll.

Ohne Schatten

Bildschirmfotos durch Zusatztaste ohne Schatten aufnehmen

Per Tastenkürzel kann man unter OS X schnell einen Screenshot aufnehmen. Drückt man „Befehl-Umschalttaste-3" („cmd-shift-3"), wird der gesamte Bildschirm fotografiert. Mit „Befehl-Umschalttaste-4" („cmd-shift-4") blendet sich ein Mauszeigersymbol ein, mit dem man den Bereich festlegt, der aufgenommen wird. Um ein komplettes Fenster abzulichten, drückt man dieselbe Tastenkombination, und anschließend die Leertaste. Dann verwandelt sich der Mauszeiger in ein Kamerasymbol, mit dem man das Fenster für die Aufnahme anklickt. Dabei wird jedoch auch der Fensterschatten mit aufgenommen. Wer den Schatten nicht aufnehmen möchte, drückt zusätzlich zur Leertaste noch die „Wahltaste" („alt") und klickt dann das Fenster an, solange beide Tasten gedrückt sind.

Stefan von Gagern
florian.kurzmaier@idgtech.de

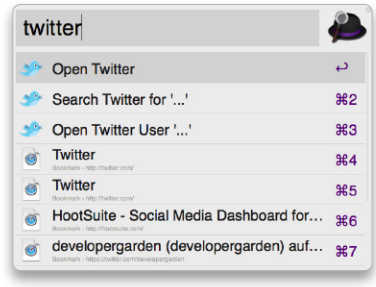
Auf Macwelt-CD

Auf der Heft-CD zu dieser Ausgabe finden Sie das Shareware-Programm Alfred.

Produktivitätsschub

Mit Alfred schneller suchen und Befehle ausführen

Wer für eine Suche nicht zur Maus greifen möchte, macht sich das Leben mit dem Freeware-Programm Alfred leichter (auf der Heft-CD). Alfred packt Spotlight und so ziemlich alle möglichen Websuchen unter seinen Hut. Mit einem Tastaturkürzel ruft man den Helfer mit seinem großen Eingabefenster auf. Sucht man einen Ort bei Google Maps, schreibt man „Maps (Ort)", Produkte bei Amazon findet man mit „amazon (Produktname)". Drückt man dann die Zeilenschaltung, öffnet sich Safari mit dem Suchergebnis. Durch Eingabe des Programmnamens und einer Zeilenschaltung öffnet man Programme auf dem Mac. Gibt es mehrere Ergebnisse, zeigt Alfred eine Liste. Mit „Befehlstaste-1" („cmd-1") springt man dann zum ersten Ergebnis, mit „cmd-2" zum zweiten und so fort. Nebenbei ist Alfred auch ein klasse Taschenrechner und beherrscht viele Systemkommandos. „Restart" startet zum Beispiel den Mac neu. An die vielen Kniffe – die aufgezählten sind nur die grundlegenden – gewöhnt man sich schnell.



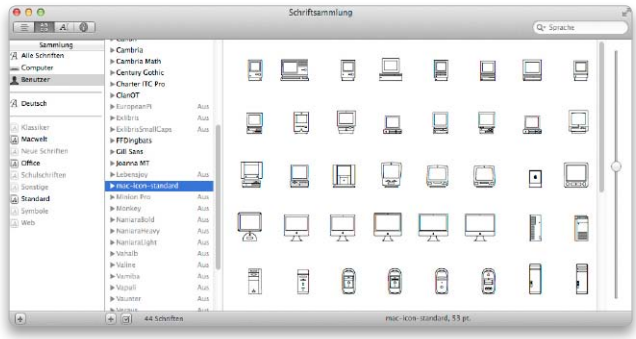
Mit Alfred lassen sich viele Dinge wie beispielsweise die Suche im Web oder das Starten von Programmen per Tastatur erledigen.

Tipps & Tricks
Forum

Alle Macs als Font

Kostenlose Apple-Schrift mit den Icons aller bisherigen Macs

Als kleines Geschenk zum 30. Geburtstag des Mac gibt es von Apple die Schrift „Mac-Icon-Standard“. Der Zeichensatz mit den Symbolen aller Macs umfasst auch diejenigen, die auf der Webseite zum 30. Geburtstag des Mac (www.apple.com/de/30-years) in der Zeitleiste abgebildet sind. Man kann die Schrift über folgende Adresse herunterladen: http://images.apple.com//v/30-years/a/fonts/mac-icons/mac-icon-standard.ttf. Um die Schrift zu installieren, reicht ein Doppelklick auf die Datei und dann ein Klick auf „Installieren“. Im Programm Schriftsammlung kann man sich die Icons ansehen, kopieren und in ein Dokument einsetzen. *mas*



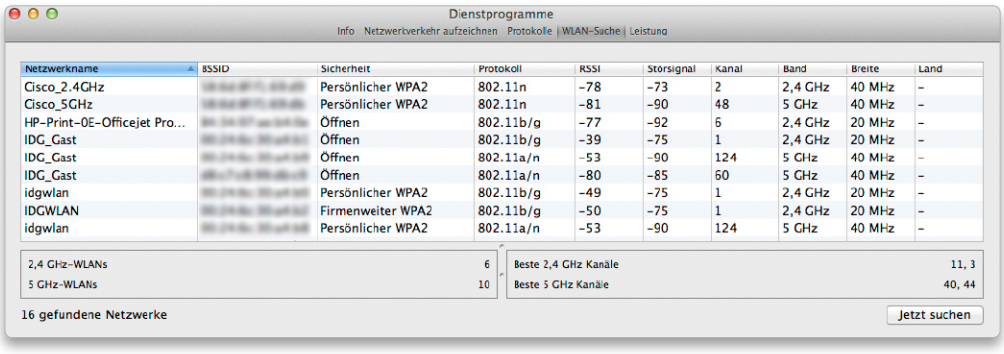
Eine Schrift mit den Symbolen aller bisheriger Macs kann man kostenlos aus dem Internet auf den Mac laden.

System

WLAN-Dienstprogramme

Die Analyse-Tools für WLAN-Probleme sind gut versteckt

Wer Probleme mit der WLAN-Verbindung hat, kann auf ein paar clevere Analyse-Tools zurückgreifen, die standardmäßig in OS X vorhanden sind, die Apple aber gut im System versteckt hat: Die WLAN-Dienstprogramme. Um sie zu starten, hält man die „Wahltaste“ gedrückt („alt“) und klickt dann auf das WLAN-Symbol in der Menüleiste. Unten im Menü erscheint nun der Eintrag „Diagnose für drahtlose Umgebung öffnen“. Im Diagnoseprogramm schließt man zuerst das sich automatisch öffnende Fenster und wählt dann im Menü „Fenster“ den Eintrag „Dienstprogramme“ aus. Es öffnet sich nun ein Info-Fenster. Im oberen Bereich des Fensters gibt es mehrere Optionen, die man anklicken kann. Unter „Info“ bekommen Sie technische Angaben über das gerade verbundene WLAN. Mit „Netzverkehr aufzeichnen“ lässt sich der WLAN-Datenverkehr erfassen. Die dabei erzeugte Protokolldatei muss man allerdings mit einem separaten Tool wie beispielsweise Wireshark auswerten. Unter dem Reiter „WLAN-Suche“ zeigt das Dienstprogramm alle in Reichweite befindlichen drahtlosen Netzwerke mit ihren Parametern an. Der Reiter „Leistung“ bietet eine grafische Anzeige der Signalqualität. Das lässt sich prima nutzen, um Schwachstellen der WLAN-Ausleuchtung in der Umgebung zu ermitteln. *cm*



Die Dienstprogramme für die WLAN-Analyse hat Apple gut im System versteckt.

Gruppieren per Shortcut

Geöffnete Finder-Fenster per Tastenkürzel zusammenführen

Mit OS X Mavericks hat der Finder gelernt, seine Fenster in Tabs zu gruppieren. Ein Funktion, die ungemein praktisch ist – gerade wenn man für externe Festplatten oder Server zusätzliche Fenster benötigt. Das Zusammenlegen der geöffneten Fenster funktioniert über den Menübefehl „Fenster > Alle Fenster in Tabs zusammenführen“. Dumm nur, dass Apple kein Tastenkürzel für die Zusammenführen-Funktion in das System eingebaut hat. Dieses Manko lässt sich aber recht einfach umgehen. Navigieren Sie dazu in die Systemeinstellung „Tastatur“. Im Reiter „Kurzbefehle“ wählen Sie „App Shortcuts“ auf der linken Seite aus und klicken auf das kleine „+“-Symbol weiter unten. Nun öffnet sich ein Fenster, in dem Sie das Tastenkürzel definieren können. Wählen Sie zunächst unter „Programme“ im Aufklapp-

menü den Finder aus und tippen dann in die Zeile „Befehl“ den exakten Namen des Befehls „Alle Fenster zusammenführen“ ein. Nun brauchen Sie unter „Tastaturkurzbefehl“ nur noch eine beliebige Kombination zu drücken – wir haben „Befehl-Umschalttaste-Z“ („cmd-shift-Z“) gewählt – und mit einem Klick auf „Hinzufügen“ die Wahl bestätigen. *fk*

iCloud

Weniger Tippen

Kurzbefehle für häufig verwendete Texte per iCloud abgleichen

Um sich das Tippen von oft wiederkehrenden Textphrasen wie „Mit freundlichen Grüßen“ zu ersparen, kann man in OS X eine Buchstabenkombination definieren, die dann automatisch durch den längeren Text ersetzt wird. Die Vorgeben nimmt man in der Systemeinstellung „Tastatur“ unter dem Reiter „Text“ vor. Zum Beispiel lässt sich der Kurzbefehl „ag.“ hinzufügen, der beim Tippen dann automatisch in „Alles Gute!“ übersetzt wird. Man kann diese Kombinationen sogar per iCloud über alle Geräte hinweg synchronisieren. Dazu schalten Sie in der Systemeinstellung „iCloud“ die Option „Dokumente & Daten“ ein und aktivieren auf dem iPad oder iPhone analog die Option „Dokumente & Daten“ in der Einstellung „iCloud“. Nach ein paar Sekunden taucht der neue Kurzbefehl automatisch auf dem iPhone und dem iPad auf. *cm*

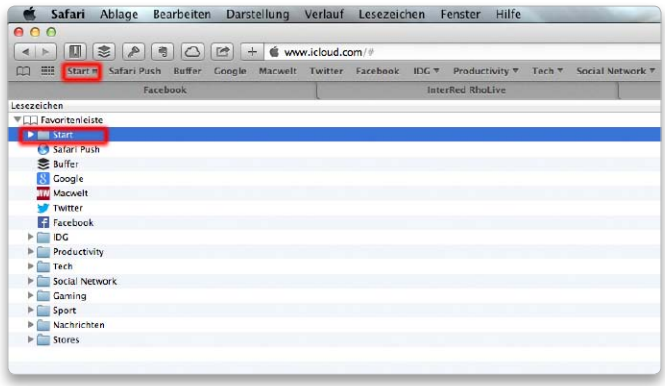
Auf dem Mac definierte Kurzbefehle für häufig verwendete Textphrasen lassen sich über iCloud mit dem iPhone synchronisieren.

Safari

Mehrere Startseiten

In Safari mehrere Webseiten gleichzeitig in Tabs öffnen

Im Gegensatz zu Firefox und Chrome lassen sich in Apples Browser unter „Safari > Einstellungen > Allgemein“ nicht mehrere Startseiten definieren, die dann alle in Tabs beim Browserstart aufgerufen werden. Um dieses lästige Problem zu umgehen, gibt es einen praktischen Kniff: Dazu legen Sie in der Lesezeichenleiste von Safari einen neuen Ordner an, indem Sie zu „Lesezeichen > Lesezeichen bearbeiten“ navigieren, den Ordner „Favoritenleiste“ per Klick auf das Dreieck öffnen, ihn markieren und dann unten links auf die Schaltfläche „Neuer Ordner“ klicken. Diesen Ordner nennen Sie einfach „Start“ und befüllen ihn mit denjenigen Lesezeichen, die Sie öffnen wollen. Haben Sie in Safari die Favoritenleiste eingeblendet („Darstellung > Favoritenleiste einblenden“), erscheint der Ordner nun dort. Jetzt brauchen Sie nur noch per Rechtsklick auf den Ordner das Aufklappmenü öffnen und die Option „Automatisch in Tabs öffnen“ zu aktivieren. Dann öffnet Safari die im Ordner abgelegten Lesezeichen sofort in Tabs, sobald Sie auf den Ordner klicken. Das ersetzt zwar nicht den Komfort von Chrome oder Firefox, geht aber deutlich schneller von der Hand, als die Lesezeichen manuell zu öffnen. *fk*



Um mehrere Seiten auf einen Schlag in Tabs zu öffnen, legt man sich einen Ordner in der Favoritenleiste an, den man nur anzuklicken braucht.

Quicktime

Zwangskonvertierung

Manche AVI-Videos lassen sich unter Mavericks nicht direkt öffnen

Wer Videos im Windows-Format AVI („.avi“) auf seinem Mac abspielen will, kann dies seit dem Update auf OS X Mavericks in manchen Fällen nicht mehr tun. In Quicklook werden diese Filme gar nicht mehr angezeigt, und Quicktime Player muss sie zuerst konvertieren, bevor er sie wiedergeben kann. Manche Filme verweigern sich auch ganz, während sich andere problemlos wiedergeben lassen. Die Unterschiede bei den Wiedergabemöglichkeiten kommen dadurch zustande, dass AVI nur ein Container für die Videodateien ist, diese aber jeweils mit unterschiedlichen Codecs kodiert sein können. Wer die Filme ohne Umwandlung anschauen möchte, muss zu einer anderen Abspielsoftware greifen. Eine Option ist der ältere Quicktime Player 7, den Apple weiterhin zum Download auf seinen Support-Seiten anbietet. Alternativ setzt man einen Player wie VLC oder Flip Player ein. *pm*

iOS

Neigung abschalten

Unter iOS 7.1 die Perspektive ausschalten

Mit iOS 7.1 hat Apple eine neue Option eingebaut. Der Nutzer kann jetzt einfach be-

ID3-Tags

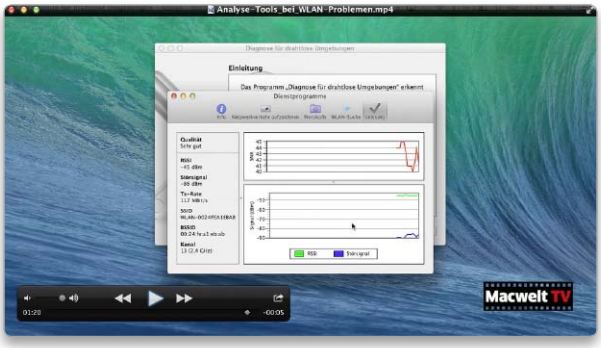
Bei selbst digitalisierten Alben erkennt iTunes die Titel nicht

Hat man ein Vinyl-Album digitalisiert und dann in Toast als CD gebrannt, inklusive Album- und Titelnamen, erkennt iTunes beim Import die Titelnamen und das Album nicht. Denn auf Audio-CDs lassen sich die in Toast hinzugefügten ID3-Tags nicht schreiben. Brennt man hingegen ein gekauftes digitales Album oder kopiert eine kommerzielle CD, ist iTunes in der Lage, über die Abfrage der CD-Datenbank von Gracenote das Album und die Titel zu erkennen. Bei der Abfrage liest Gracenote einen aus der Reihenfolge und Länge der Titel gebildeten Hash-Wert aus. Beim Digitalisieren von analogen Schallplatten ergeben die auf CD gebrannten Songs aber einen Hash-Wert, den die Datenbank nicht kennt. Will man in seiner iTunes-Bibliothek also nicht Titel 1, Titel 2 und dergleichen stehen haben, muss man dort über das Info-Fenster für jeden einzelnen Song sowie für das Album und den Interpreten die Daten eintragen. Derart definierte Informationen zu Songtiteln und Alben lassen sich zwar über iTunes an Gracenote übertragen, helfen aber anderen Nutzern bei ihren Digitalisierungen meist nicht weiter – unwahrscheinlich, dass sie auf die identischen Hash-Werte kommen. *pm*

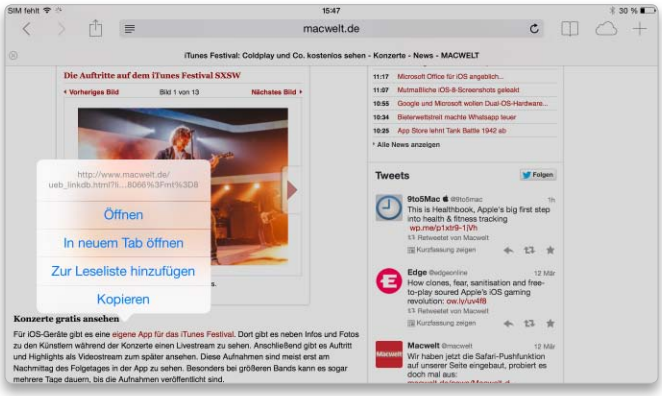
Die besten Video-Tipps

Macwelt-TV bringt jeden Monat 20 neue Tipps als Video auf der aktuellen Heft-CD

Manchmal löst man ein Problem deutlich schneller, wenn jemand die entsprechende Funktion zeigt, anstatt sie zu beschreiben. Für unseren Video-Kanal Macwelt-TV suchen wir jeden Monat 20 Tipps und Problemlösungen rund um MAvericks, iTunes und iOS. Die aktuellen Videos finden Sie auf der beiliegenden Heft-CD. Eine Übersicht aller Videos auf Macwelt-TV findet sich unter www.macwelt.de/video/list, in der Rubrik „Tipps“.



Gut versteckt: Es gibt clevere WLAN-Analyse-Tools in OS X Mavericks.



Tippt man etwas länger auf einen Link, blendet sich ein Menü mit Optionen sowie der kompletten URL ein.

stimmen, ob iOS die perspektivische Bewegung berechnen soll, wenn man das iPhone in der Hand neigt. Dies soll zwar einen Eindruck von Tiefe vermitteln, irritiert manche Nutzer jedoch und kostet ein wenig Akkulaufzeit. Um diesen so genannten Parallaxeffekt abzuschalten, müssen Sie die Einstellungen von iOS aufsuchen. Den gewünschten Punkt finden Sie unter „Hintergründe & Helligkeit“. Tippen Sie hier unten auf das aktuell gewählte Hintergrundbild. Nun öffnet sich die Vorschau. Unten in dem Bild gibt es den Knopf: „Perspektive: ein“. Wenn Sie darauf tippen, so zu „Perspektive: aus“ ändern und anschließend sichern, ist der Kippeffekt ausgeschaltet. *pw*

Surfen am iPad

Die komplette URL eines Links in Safari von iOS 7 anzeigen

Nicht immer bekommt man das, was man will: Tippt man auf dem iPad beim Surfen im Web auf ein verlinktes Wort, wird man manchmal auf ein Shopping-Portal weitergeleitet, das man eigentlich gar nicht aufrufen wollte. Dieses Ärgernis können Sie wie folgt umgehen: Tippen Sie auf den Link und halten Sie ihn etwas länger gedrückt. Anschließend erscheint ein Menü, in dem Sie wählen können, ob Sie einen neuen Tab öffnen, den Link in der Leseleiste speichern oder die URL kopieren möchten. Ganz oben im Menü sehen dann die vollständige URL und sehen so, wohin der Link führt. *cs*

Sprachmitteilungen

Mailbox-Nachrichten als schon gehört markieren

Oft erreichen uns Mailbox-Nachrichten, die uns nicht interessieren oder die sich zwischenzeitlich schon erledigt haben. Diese können wir entweder direkt löschen, indem wir mit dem Finger von rechts nach links darüber fahren. Dann taucht der Knopf „Löschen“ auf. Will man die Nachricht jedoch eventuell später doch noch anhören oder archivieren, ohne ständig die Benachrichtigung zu sehen, dass es neue Nachrichten gibt, lässt sie sich auch als bereits angehört markieren. Dazu tippt man kurz auf die entsprechende Nachricht und fährt dann mit dem Finger von links nach rechts über den Fortschrittsbalken, um blitzschnell zum Ende der Mailbox-Nachricht zu springen. Dies sorgt nun dafür, dass die Nachricht erhalten bleibt, aber nicht mehr als neu angezeigt wird. *pw*

Apple TV

Filme preisgünstiger

Filme auf das iPad laden und zum Apple TV streamen

Leiht man sich Filme aus dem iTunes Store über Apple TV, zahlt man hierfür meist durchgängig fünf Euro. Auf dem iPad sind die Leihfilme preiswerter, zumal wenn Sie sich für die SD-Variante entscheiden. Diese gibt es schon für drei Euro. Mit einem einfachen Trick umgehen Sie den Preissprung und können den Film trotzdem im Großformat auf dem heimischen Fernseher genießen. Leihen Sie sich den Film über das iPad und laden Sie ihn auf das Tablet. Nach dem Start des Films erscheint im Player-Menü unten rechts das Airplay-Symbol. Wenn Sie auf das Symbol tippen, werden alle Airplay-Geräte angezeigt, die sich im selben Netzwerk befinden – unter anderen auch Apple TV. Auf diese Weise können Sie den Film ganz einfach auf den Fernseher streamen. *cs*

Redaktion: Thomas Armbrüster
peter.mueller@idgtech.de

Filme lassen sich aus dem iTunes Store auf das iPad laden und dann per Airplay über Apple TV auf dem Fernseher abspielen.

Macwelt

Das Sonderheft-Abo

Kein Risiko, keine Verpflichtung & bares Geld sparen!

Jetzt **abonnieren**, mehr **wissen** und **sparen**!

Ihre Abo-Vorteile auf einen Blick:

- ✔ Sie **sparen 1,-€** gegenüber dem Einzelkauf.
- ✔ Sie erhalten die Lieferung **versandkostenfrei.**
- ✔ Sie haben **keine Mindestabnahme** und können das Abo **jederzeit beenden**.
- ✔ Sie erfahren **vorab per E-Mail** was Sie in der nächsten Ausgabe erwartet.
- ✔ Sie haben die **freie Entscheidung** und bezahlen nur die Ausgaben die Sie interessieren.

www.macwelt.de/sonderheft-abo

Telefon: 0711/7252248, E-Mail: shop@macwelt.de

Macwelt erscheint im Verlag IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Registergericht München, HRB 99187, Geschäftsführer: York von Heimburg.
Die Kundenbetreuung erfolgt durch den Macwelt Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim John

Tipps & Tricks
Fotografie

Photodirector 4 Ultra

Verwaltung und Bearbeitung ähnlich wie Lightroom

Photodirector orientiert sich sehr an Photoshop Lightroom. Selbst die Tastaturbefehle hat Photodirector in einigen Fällen 1:1 von Lightroom übernommen. So wird sich jeder, der schon mit Lightroom vertraut ist, auch sehr schnell mit Photodirector vertraut machen können. Gleiches gilt umgekehrt: Haben Sie sich erst einmal in Photodirector eingearbeitet, dann werden Sie sehr schnell auch das Grundgerüst von Lightroom verstehen, sollten Ihre Ansprüche steigen. Doch Photodirector deckt bereits sehr gut die wichtigsten Belange ab, die Sie für die Nachbearbeitung von Fotos brauchen. Erst wenn Sie professioneller arbeiten möchten, lohnt sich Lightroom. Denn Lightroom erlaubt es unter anderem, Plug-ins von Drittanbietern zu verwenden. Dies ist mit Photodirector nicht möglich.

Photodirector hat sich viel von Lightroom abgeschaut, ist aber mehr auf die Bedürfnisse von Gelegenheits-Anwendern ausgerichtet.

Optimale Voreinstellungen

Die Grundeinstellungen für flottes Arbeiten vornehmen

Die Voreinstellungen von Photodirector sind sehr übersichtlich. Hier können Sie unter anderem die Leistung des Programms optimieren. In der Voreinstellung „Projekt“ bestimmen Sie zunächst den Speicherort des Katalogs von Photodirector. Wenn Sie mehrere Speichermedien zur Verfügung haben, sollten Sie möglichst das schnellste wählen, beispielsweise den internen SSD-Speicher des Mac oder ein schnelles, externes Thunderbolt-Laufwerk. In der Voreinstellung „Dateiverarbeitung“ sollten Sie die maximale Größe für den Vorschau-Cache erhöhen, wir empfehlen hierfür einen Wert um die zehn Gigabyte. Die Vorschauqualität stellen Sie mindestens auf „Standard“ ein, besser ist jedoch eine 1:1-Vorschau. Sie beansprucht dann allerdings mehr Speicherplatz, dafür erlaubt sie aber eine bessere Bildbeurteilung.

Erhöhen Sie den Vorschau-Cache auf rund 10 GB, um Photodirector zu beschleunigen. Die Vorschauqualität ist bei 1:1 am besten.

Bibliothek verwalten

Struktur der Bildverwaltung im Kurzüberblick

Photodirector folgt bei seiner Fotoverwaltung der selben Logik wie Lightroom: Die Fotos werden nur als Vorschaubilder in die Bibliothek aufgenommen. Änderungen an den Fotos speichert Photodirector separat in der Datenbank, erst beim Export der Bilder werden die Änderungen dann auch auf die Fotos angewandt. Die Originalbilder bleiben so unangetastet. Sie können Fotos direkt von einer Speicherkarte importieren oder bereits auf dem Datenträger des Mac vorhandene Bilder in die Photodirector-Bibliothek aufnehmen. Wir empfehlen jedoch, die Fotos zunächst im Finder zu organisieren und erst diese dann in Photodirector zu importieren.

Zoomen

Bilder schnell vergrößern und verkleinern

Unter „Anpassen“ und „Bearbeiten“ können Sie ein Lupen-Werkzeug verwenden. Dieses kann ein Bild bis zu 800 Prozent vergrößert darstellen. Ist das Lupen-Werkzeug aktiviert, können Sie per Linksklick ein Foto schrittweise vergrößern, zum Verkleinern drücken Sie die rechte Maustaste. Eine weitere Möglichkeit: Per Scrollrad der

Maus oder durch Scrollen auf der Magic Mouse und dem Trackpad lässt sich ein Foto ebenfalls vergrößern und verkleinern. Dazu halten Sie während des Scrollens die „Befehlstaste“ („cmd“) gedrückt. Der Vorteil ist, dass Sie dann nicht zuerst zum Lupen-Werkzeug wechseln müssen. Außerdem lässt sich der Bildausschnitt bei vergrößerter Darstellung leicht verschieben, indem Sie die Leertaste gedrückt halten und dann das Bild mit dem Mauszeiger packen und ziehen.

In wenigen Minuten können Sie ein Portrait effektvoll retuschieren. Dies ist eine der Stärken von Photodirector.

Übernahme

Bildkorrekturen von einem Bild auf andere Fotos übertragen

Wie in Lightroom können Sie auch in Photodirector Korrekturen eines Fotos auf andere Bilder übertragen, sogar mit demselben Tastaturbefehl: Drücken Sie „Umschalt-Befehlstaste-C“ („shift-cmd-C“), um die Bildeinstellungen zu kopieren. Hier können Sie ebenfalls wie in Lightroom bestimmen, welche Korrekturen Sie kopieren möchten. Zum Übertragen der Bildeinstellung auf ein anderes Foto markieren Sie das gewünschte Bild und drücken „Umschalt-Befehlstaste-V“ („shift-cmd-V“). Sie können zum Einsetzen auch mehrere Bilder auswählen und so die Einstellungen auf alle übertragen. Das funktioniert bei Photodirector in den Bereichen „Bibliothek“, „Anpassung“ und „Bearbeiten“. Eine Einschränkung gegenüber Lightroom: Lokale Anpassungen lassen sich nicht auf andere Fotos übertragen, sondern nur Korrekturen und Effekte, die sich auf das gesamte Bild auswirken.

Schöner Aussehen

Schnelle und einfache Retusche von Personen

Unter „Bearbeiten“ bietet Photodirector ein besonderes Schmankerl: Denn über die fünf Unterpunkte von „Personenretusche“ lassen sich recht intuitiv Personen nachbearbeiten. Sie können Augen aufhellen, Zähne weiß machen, Pickel entfernen, die Haut glätten und sogar Körperteile verformen. Generell gilt: Weniger ist mehr. Damit Sie einen natürlichen Look erhalten, sollten Sie diese Funktionen sparsam einsetzen. Doch auch übertriebene Glamourlooks sind so mit wenigen Klicks möglich. Die verschiedenen Werkzeuge bieten übrigens die Option „An Kante anpassen“. Hier findet der Pinsel automatisch eine kontrastreiche Kante und ist nur bis zu diesem Bereich wirksam. Das ist besonders hilfreich, wenn Sie beispielsweise ein Gesicht im Bereich der Haare glätten wollen. So bleiben die Haare scharf abgebildet, wenn Sie „An Kante anpassen“ aktiviert haben.

Colorkey

Schwarzweiß-Bild mit farbigen Hauptmotiv erstellen

Im Bearbeitenmodus können Sie sehr einfach ein sogenanntes Colorkey-Bild erzeugen, bei dem der Hintergrund schwarzweiß gehalten ist und nur das Hauptmotiv seine Farbe behält. Dazu wandeln Sie unter „Effekte“ zunächst das Bild in Schwarzweiß um und malen im zweiten Schritt mit dem Pinsel die Farbe in das Hauptmotiv zurück. Verwenden Sie dazu am besten die Funktion „An Kante anpassen“, damit der Pinsel automatisch den Übergang vom Hauptmotiv zum Hintergrund erkennt. Das klappt bei kontrastreichen Motiven, deren Hintergrund eine andere Farbe als das Hauptmotiv besitzt, sehr gut. Nur bei sehr ähnlicher Farbtönung von Hintergrund zu Hauptmotiv ist zusätzliche Handarbeit angesagt.

Aussortieren

Die besten Fotos aussuchen und mit Sternen bewerten

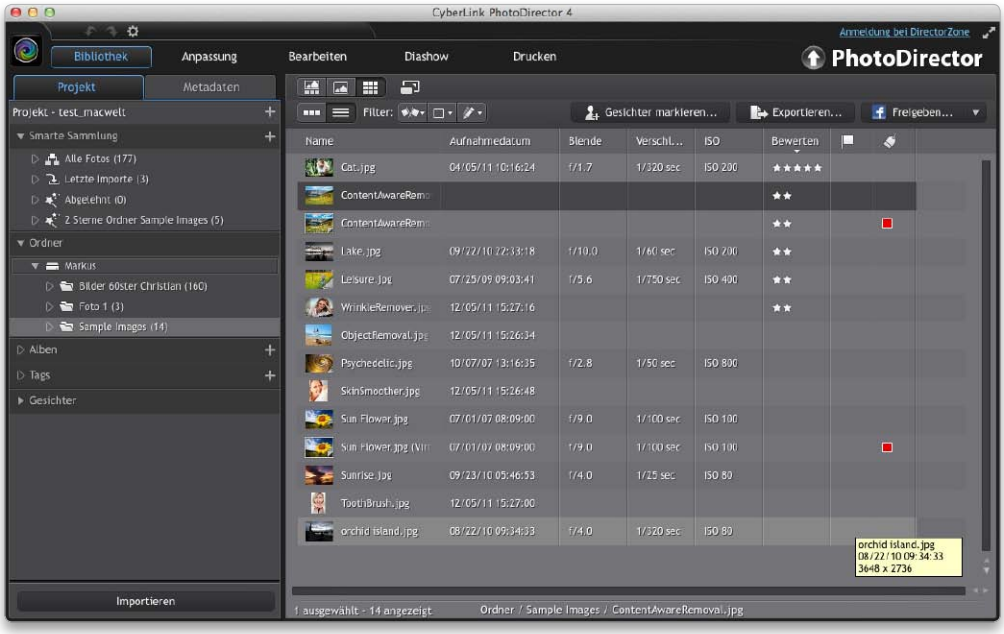
Sie können einem Foto mit den Tasten „0“ (Null) bis „5“ eine Sterne-Bewertung vergeben. Auf diese Art lassen sich die besten Fotos markieren und die

Vollversion auf CD

Auf der Heft-CD dieser Ausgabe befindet sich die Vollversion von Photodirector 4 Ultra. Damit Sie das umfangreiche Programm zur Bildverwaltung und Bildbearbeitung auch gleich richtig nutzen können, haben wir diese Tipps zusammengestellt.

Globale Bildeinstellungen können Sie per Tastaturbefehl kopieren und dann auf andere Fotos übertragen.

Ein Schwarzweiß-Bild mit farbigen Hauptmotiv lässt sich im Bearbeitenmodus recht einfach erzeugen.



Fotos können Sie mit Sternen bewerten und dann im Listenmodus nach Ihrer Bewertung sortieren.

anderen dann in einem späteren Schritt löschen. Leider bietet das Programm keine Filtermöglichkeit für die Sterne-Bewertung. Es gibt aber zwei Möglichkeiten, die Fotos nach der Sterne-Bewertung zu sortieren: Entweder wechseln Sie in die Browser-Ansicht und aktivieren den Listenmodus. Mit einem Klick in den Spaltentitel mit den Bewertungen können Sie dann die Fotos nach ihrer Sterne-Wertung sortieren. Diese Sortierung bleibt auch dann bestehen, wenn Sie wieder in einen anderen Anzeigemodus wechseln. Die zweite Möglichkeit bietet die „Smarte Sammlung“. Hier können Sie eine eigene Sammlung anlegen, die zum einen den Ordnernamen mit den Fotos beinhaltet und zum anderen die Sterne-Wertung. Bei „Übereinstimmung“ muss „Alle“ stehen, damit auch nur die Bilder mit der gewählten Sterne-Wertung angezeigt werden.

Virtuelle Kopie

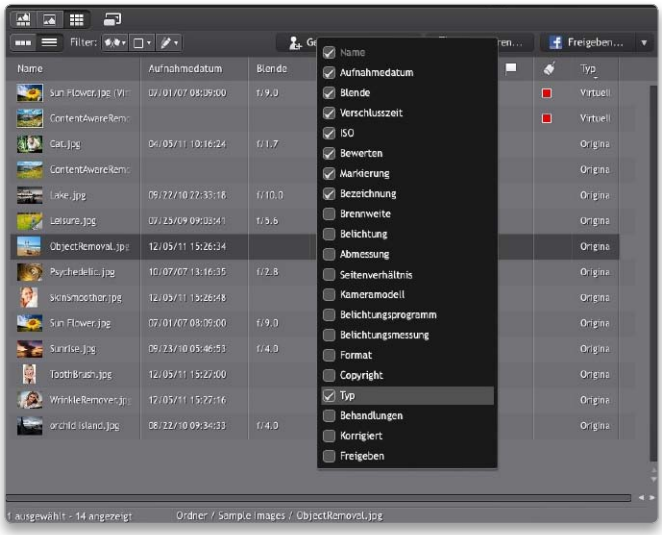
Mehrere Versionen eines Fotos erzeugen und diese bearbeiten

Möchten Sie zwei (oder mehrere) verschiedene Versionen eines Fotos erstellen, beispielsweise eine Farb- und eine Schwarzweiß-Aufnahme, dann können Sie eine virtuelle Kopie des Farbfotos anlegen und auf diese dann den Schwarzweiß-Effekt anwenden. Der Vorteil: Photodirector erzeugt keine echte Kopie des Fotos, sondern verweist platzsparend nur auf die Originaldaten. Eine virtuelle Kopie können Sie aber genauso bearbeiten wie ein Original. Per Rechtsklick auf das gewünschte Foto legen Sie eine virtuelle Kopie an. Haben Sie mehrere virtuelle Kopien angelegt, dann können Sie diese in der Listenansicht im Browser-Modus sortieren: Per Rechtsklick auf die Beschreibung der Listeneinträge fügen Sie den Punkt „Typ“ der Sortierliste hinzu. Anschließend können Sie per Klick auf den Titel der Spalte „Typ“ die Fotos nach Original und virtuellen Kopien sortieren.

Diashow

Finger weg von der Diashow-Funktion

Photodirector bietet zwar auch eine Diashow-Funktion, doch diese ist im Vergleich zu iPhoto, Aperture und Light room sehr rudimentär. Beispielsweise lässt sich ein Bild nicht bildschirmfüllend skalieren, auch gibt es nur drei Übergangseffekte. Zudem können Sie unter OS X 10.9 eine Diashow nicht an die Länge der Hintergrundmusik anpassen. Wir empfehlen darum, die Fotos zu exportieren, um dann eine Diashow in einem anderen Programm zu erstellen. Wenn Sie eine möglichst individuelle Gestaltungsmöglichkeit der Diashow wünschen, dann ist iMovie eine kostenlose Alternative zu Aperture.



In der Listenansicht können Sie die Spalte „Typ“ zufügen und so die Fotos nach Originalen und virtuellen Kopien sortieren.

Zusammenarbeit

iPhoto und Photodirector zusammen einsetzen

Photodirector bietet weit bessere und vielfältigere Bearbeitungsmöglichkeiten für Fotos als iPhoto. Darum eignet sich Photodirector gut als Ergänzung zu iPhoto. Das Problem dabei: Beide Programme verwenden eine eigene Medienverwaltung. Wir empfehlen daher, Photodirector nur zum Bearbeiten der Fotos zu verwenden, wenn man die Bilder lieber in iPhoto verwaltet. Exportieren Sie nach der Bearbeitung die Fotos konsequent aus Photodirector und importieren Sie diese dann in iPhoto. Andernfalls verlieren Sie schnell den Überblick über Ihre Fotosammlung.

Rückgängig machen

Bearbeitungsschritte lassen sich per Tastenkürzel zurücknehmen

Sind Sie mit einer Bildkorrektur nicht zufrieden, können Sie diese in den Bereichen „Anpassung“ und „Bearbeiten“ mit „Befehlstaste-Z“ („cmd-Z“) wieder rückgängig machen. Durch Wiederholen der Tastenkombination lassen sich auch mehrere Bildkorrekturen zurücknehmen. Auch der umgekehrte Weg ist möglich: Mit „Umschalt-Befehlstaste-Z“ („shift-cmd-Z“) können Sie rückgängig gemachte Bearbeitungsschritte wieder her-

stellen. Sollten Sie alle Korrekturen komplett zurücknehmen wollen, dann drücken Sie einfach „Befehlstaste-R“ („cmd-R“). Eine weitere Möglichkeit: Unter „Anpassung“ lassen sich einzelne Bearbeitungsschritte jederzeit wieder zurücksetzen. Möchten Sie beispielsweise den Klarheitsregler wieder auf Null stellen, reicht ein Doppelklick auf die Schrift „Klarheit“. Dies funktioniert auch mit den anderen Einstellungen unter „Anpassung“. Jede Kategorie im Bereich „Anpassung“ bietet zudem ein nach links zeigendes Pfeilsymbol. Mit einem Klick auf das Symbol lässt sich dann ein ganzes Set an Einstellungen wieder rückgängig machen, beispielsweise für den HDR-Effekt. Komplett zurück zum Originalbild gelangen Sie über den Knopf Zurücksetzen, der sich unten links im Bereich „Anpassung“ befindet.

Auf CD: Live-Show von Krolop & Gerst

Exklusives Video und Rabatt-Code für Macwelt-Leser

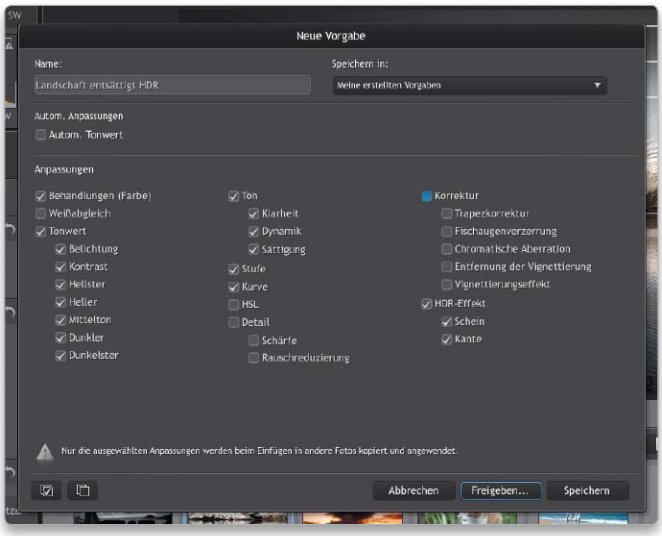
Die Kölner Fotografen Krolop & Gerst bringen regelmäßig eine Show mit bekannten Fotografen als Gäste, die man live kostenlos ansehen oder nach der Show für 20 Euro kaufen kann. Zu den Gästen zählen unter anderem Eberhard Schuy, Matthias Schwaighofer, Patrick Ludolph oder Erik Bont. Wir haben exklusiv ein Bonus-Video mit Amanda Berens (http://amandaberens.de) auf die Heft-CD gepackt. Die Fotografin nutzt am liebsten natürliches Licht, um so einen natürlichen Look zu erreichen. In dem Video gibt sie Einblicke in ihre Arbeitsweise. Zudem erhalten alle Macwelt-Leser unter www.krolop-gerst.com/de/store/live mit dem Code „macwelt“ eine beliebige Live-Show fünf Euro günstiger.

Ein Blick hinter die Kulissen bei dem Videodreh zu der Live-Show von Krolop & Gerst.

Eigener Bildstil

Bildeinstellungen als eigene Vorgaben speichern

Im Bereich „Anpassung“ befindet sich im Reiter „Manuell“ unten links der Knopf „Erstellen“. Der Sinn dahinter: Wenn Sie einen eigenen Bildstil eingestellt haben, den Sie nun auch für andere Fotos verwenden möchten, können Sie diese Einstellungen mit einem Klick auf den Knopf als eigene Voreinstellen speichern. Vergeben Sie dazu eine eindeutige Beschreibung des Bildstils. Diese Vorgaben können Sie dann jederzeit auf andere Bilder anwenden, indem Sie das Foto anwählen und unter „Anpassung“ den Reiter „Vorgaben“ wählen. Unter „Meine erstellten Vorgaben“ finden Sie alle gespeicherten Presets. Die Vorgaben können Sie übrigens bereits beim Import von Fotos automatisch anwenden.

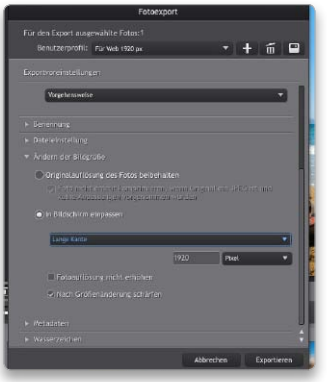


Einen eigenen Bildstiel können Sie als Vorgabe speichern und so auf beliebige andere Bilder anwenden.

Foto exportieren

Export-Einstellung für unterschiedliche Anwendungsfälle

Photodirector übeträgt die vorgenommenen Einstellungen nicht auf das Originalbild. Vielmehr protokolliert das Programm die Änderungen nur und wendet diese zunächst nur auf das Vorschaubild an, das in der Bibliothek gespeichert wird. Erst beim Export berechnet Photodirector das finale Bild. Sie können für den Export mehrere eigene Einstellungen anlegen. Das ist unter anderem dann sinnvoll, wenn Sie häufig Bilder sowohl für eine Webseite mit niedrigerer Auflösung als auch Fotos in hoher Auflösung für den Ausdruck oder ein Fotobuch speichern.



Für den Bildexport können Sie verschiedene Vorgaben anlegen, unter anderem für Bilder in einer Web-Auflösung.

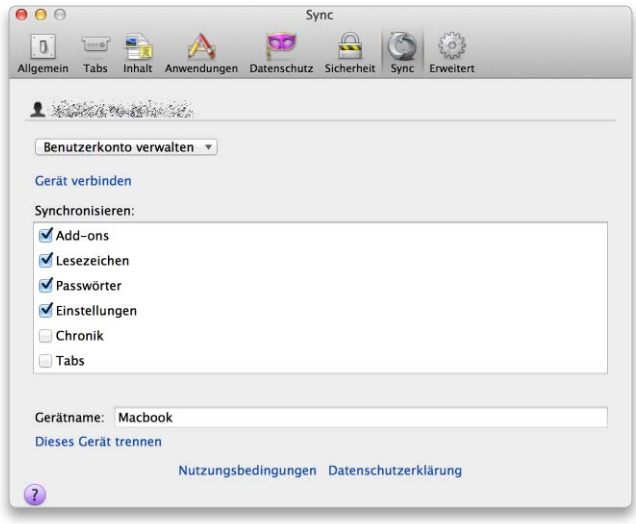
Markus Schelhorn
markus.schelhorn@idgtech.de

Tipps & Tricks Firefox

Synchronisieren

Firefox auf zwei Macs auf demselben Stand halten

Mit Firefox Sync lassen sich Lesezeichen, Verlauf, Passwörter, geöffnete Tabs, Voreinstellungen und Add-Ons zwischen zwei oder auch mehr Macs synchronisieren. Bei der Einrichtung des Kontos wird ein Wiederherstellungsschlüssel erzeugt, mit dem die Daten auf dem Mac verschlüsselt und erst danach auf den Server von Mozilla übertragen werden. Sie sind dort also nicht zugänglich. Zur Einrichtung startet man Firefox, ruft „Extras > Sync einrichten“ auf und klickt auf „Neues Benutzerkonto anlegen“. Nach der Eingabe von E-Mail-Adresse und Passwort wird der Wiederherstellungsschlüssel erstellt, die Daten damit verschlüsselt und auf den Server übertragen. Um den Schlüssel zu speichern oder zu notieren, öffnet man die Vorgaben von Firefox, aktiviert „Sync“ und ruft aus dem Aufklappmenü „Mein Wiederherstellungs-Schlüssel“ auf.
Um einen weiteren Rechner mit dem Sync-Konto zu verbinden, startet man Firefox auf dem Mac, auf dem man Firefox Sync eingerichtet hat, öffnet die Vorgaben, aktiviert „Sync“ und klickt auf „Gerät verbinden“. Nun startet man auf dem anderen Mac ebenfalls Firefox, ruft im Menü „Extras > Sync einrichten“ auf und klickt auf „Ich habe ein Benutzerkonto“. Den im Fenster angezeigten Code tippt man nun auf dem ersten Mac in die entsprechenden Felder ein und klickt auf „Fortsetzen“. Mithilfe des Wiederherstellungsschlüssels kann man



Firefox kann Passwörter, Lesezeichen und anderes zwischen zwei Macs abgleichen, die Daten werden vor dem Upload verschlüsselt.

einen Mac einrichten, wenn der andere Rechner nicht verfügbar ist. Dazu klickt man im Fenster, das den Verbindungs-Code anzeigt, auf „Ich habe das Gerät nicht bei mir“ und kann dann E-Mail-Adresse, Passwort sowie den Schlüssel eintippen, um das Konto zu aktivieren.

Vor und Zurück

Zwischen den Seiten und Tabs blättern

Außer durch einen Mausklick auf die Pfeilsymbole in der Symbolleiste kann man mit „Befehlstaste“ („cmd“) und den nach rechts und links zeigenden Pfeiltasten auf der Tastatur durch die zuletzt im aktiven Tab dargestellten Seiten blättern. Auf dem Trackpad blättert man mit zwei Fingern nach rechts oder links durch die Seiten, auf der Magic Mouse mit einem Finger. Durch die momentan geöffneten Tabs blättert man mit „Befehl-Wahltaste“ („cmd-alt“) und den beiden Pfeiltasten. Klickt man etwas länger auf einen der beiden Pfeile in der Symbolleiste, öffnet sich ein Menü mit der Chronik des momentan aktiven Tabs.

Ein etwas längerer Mausklick auf eines der Pfeilsymbole in der Symbolleiste blendet die Chronik des aktuellen Tabs ein.

Zoomen

Eine Webseite stufenlos vergrößern oder verkleinern

Um den Inhalt einer Webseite stufenlos zu vergrößern oder zu verkleinern, hält man die „Befehlstaste“ („cmd“) gedrückt und scrollt dann auf der Magic Mouse oder dem Mausrad einer Maus nach oben oder nach unten. Auf dem Trackpad nimmt man bei gedrückter „Befehlstaste“ zwei Finger zum Scrollen.

Passwörter

Gespeicherte Passwörter mit Master-Passwort schützen

Firefox speichert auf Wunsch die zur Anmeldung auf Webseiten eingetippten Passwörter, vorausgesetzt, die Webseite lässt dieses zu. Die gespeicherten Benutzernamen und Passwörter trägt Firefox dann beim erneuten Anmelden automatisch in die Eingabefelder ein. Das hat aber den Nachteil, dass

Damit niemand auf die in Firefox gespeicherten Passwörter zugreifen kann, schützt man sie mit einem Master-Passwort.

jeder, der Zugriff auf das Benutzerkonto hat, die Passwörter verwenden kann. Es ist darum sinnvoll, sie mit einem Master-Passwort zu schützen. Dazu klickt man in den Vorgaben unter „Sicherheit“ auf das Ankreuzkästchen vor „Master-Passwort verwenden“ und tippt dann im sich öffnenden Fenster zwei Mal das Kennwort ein. Dieses muss man dann bei jedem Programmstart von Firefox in ein sich automatisch öffnendes Dialogfenster eintippen, um den Zugriff auf die gespeicherten Passwörter freizugeben. Das Master-Passwort wird über die Synchronisierungsoption von Firefox nicht wie die anderen Passwörter zwischen mehreren Macs abgeglichen, sondern man muss es auf jedem Rechner jeweils manuell erstellen.

Permanent

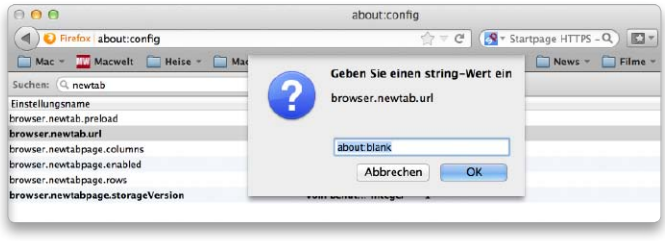
Tabs permanent in die Tableiste aufnehmen

Sollen bestimmte Tabs beim Programmstart geöffnet werden und so immer sofort verfügbar sein, klickt man auf einen geöffneten Tab mit der rechten Maustaste und ruft aus dem Kontextmenü „Tab anheften“ auf. Dann platziert Firefox ganz links in der Tab-Leiste das Symbol der Webseite. Dieses klickt man an, um die damit verknüpfte Seite zu öffnen. Die angehefteten Tabs bleiben auch bei einem Neustart erhalten. Lässt man jedoch beim Beenden von Firefox die Chronik löschen, werden die angehefteten Tabs entfernt. Um einen Tab manuell zu entfernen, klickt man sein Symbol mit der rechten Maustaste an und wählt im Kontextmenü „Tab ablösen“ aus.

Leere Seite

Einen neuen Tab mit einer leeren Seite anlegen

Legt man in Firefox mit „Befehlstaste-T“ („cmd-T“) oder durch Klick auf das Plussymbol in der Tab-Leiste einen neuen Tab an, zeigt der Browser standardmäßig eine Seite mit Miniaturvoransichten der am häufigsten besuchten Seiten an. Damit in einem neuen Tab nur eine leere Seite angezeigt wird, öffnet man die Vorgabeseite von Firefox, indem man „about:config“ in die Adresszeile eintippt (ohne die Anführungszeichen) und auf „Ich werde vorsichtig sein, versprochen!“ klickt. Nun tippt man in das Suchfeld der Einstellungsseite „newtab“ ein (ebenfalls ohne Anführungszeichen) und klickt doppelt auf „browser.newtab.url“. Es öffnet sich dann ein Fenster mit einem Eingabefeld, in das man „about:blank“ eintippt (wiederum ohne die Anführungszeichen) und klickt abschließend auf „OK“ .



Damit Firefox einen neuen Tab mit einer leeren Seite öffnet, muss man in den Vorgaben einen anderen Wert für die URL eintippen.

Suchmaschinen

Weitere Suchmaschinen hinzufügen und anordnen

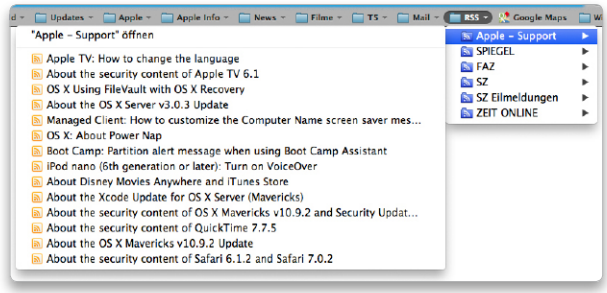
Standardmäßig ist in Firefox Google als Suchmaschine eingestellt. Über das Menü im Suchfeld kann man aber schnell zu jeder anderen der mitgelieferten Suchmaschinen wechseln. Man muss danach den Suchbegriff nicht neu eintippen, sondern drückt nach dem Wechsel einfach nochmals die Zeilenschaltung oder Eingabetaste. Um weitere Suchmaschinen hinzuzufügen, ruft man „Suchmaschinen verwalten“ im Suchmaschinenmenü auf und klickt im sich öffnenden Fenster auf „Weitere Suchmaschinen hinzufügen“. Alternativ öffnet man die Webseite einer alternativen Suchmaschine wie beispielsweise Duckduckgo (www.duckduckgo.com) oder Startpage (www.startpage.com) und klickt dort auf „Zum Browser hinzufügen“ beziehungsweise „Zu Firefox hinzufügen“. Ein Neustart von Firefox ist nicht notwendig. In welcher Reihenfolge die Suchmaschinen im Menü angezeigt werden, legt man ebenfalls im Fenster „Suchmaschinen verwalten“ fest. Dort lassen sich Suchmaschinen auch löschen. Man kann einen Suchbegriff außerdem in das Adressfeld eintippen, Firefox verwendet bei dieser Suche ebenfalls die voreingestellte Suchmaschine.

Thomas Armbrüster
peter.mueller@idgtech.de

Nachrichtenticker

Mit Firefox lassen sich RSS-Feeds von Webseiten abonnieren

Öffnet man eine Webseite mit einem RSS-Feed, blendet sich oben im Fenster von Firefox ein gelb hinterlegter Bereich ein, über den man den Feed abonnieren kann. Dazu wählt man im Aufklappmenü bei „Diesen Feed abonnieren mit“ den Eintrag „Dynamische Lesezeichen“ aus, klickt auf „Jetzt abonnieren“ und legt dann fest, in welchem Ordner der Feed gespeichert werden soll. Um schnell auf die Feeds zugreifen zu können, wählt man hierfür am besten einen in der Lesezeichenleiste angelegten Ordner aus. Auf manchen Webseiten wie beispielsweise FAZ, ZEIT oder SZ findet man mehrere Links zu verschiedenen Feeds, die man nur zu speichern braucht.



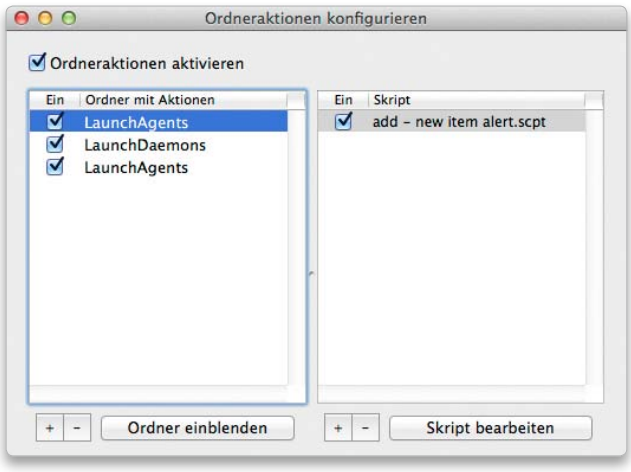
Anders als mit Safari kann man RSS-Feeds in Firefox speichern und sie dann beispielsweise über die Lesezeichenleiste aufrufen.

Tipps & Tricks
Troubleshooting

Überwachen

Benachrichtigen, wenn einem Ordner etwas hinzugefügt wird

Problem: Hintergrundaktionen und Dienste, die immer aktiv sein sollen, werden in der Regel beim Rechnerstart durch Vorgabedateien (Launch Agents beziehungsweise Launch Daemons) gestartet. Diese Vorgabedateien werden automatisch bei der Installation der dazugehörigen Programme angelegt, der Anwender bekommt davon in der Regel nichts mit. So startet beispielsweise das Überwachungsprogramm Little Snitch über diesen Mechanismus seine Hintergrundaktionen zur Überwachung des Netzverkehrs. Aber auch Schadprogramme könnten diesen Weg nehmen, um einen Hintergrundprozess zu starten, sofern sie auf den Mac gelangt sein sollten. Darum wäre jeweils eine Mitteilung sinnvoll, wenn solche Vorgabedateien installiert werden.
Lösung: Man kann die Ordner, in denen die Vorgabedateien abgelegt werden, jeweils mit einer Ordneraktion versehen, die dann automatisch ein Dialogfenster öffnet, wenn in einen der Ordner eine neue Datei abgelegt worden ist. Zuerst öffnet man die Systemeinstellung „Tastatur“, klickt auf „Kurzbefehle“ und aktiviert unter „Dienste > Dateien und Ordner“ die Option „Ordneraktionen konfigurieren“. Dann wechselt man in das Verzeichnis „Library“ auf der Festplatte, klickt den Ordner „Library/LaunchAgents“ mit der rechten Maustaste an und wählt im Kontextmenü „Ordneraktionen konfigurieren“ aus. Im sich öffnenden Fenster wählt man den ersten Eintrag „add – new item alert.scpt“ aus und klickt auf „Anhängen“. Denselben Vorgang wiederholt man für die Verzeichnisse „Library/LaunchDaemons“ sowie den Ordner „Library/LaunchAgents“ im Privatverzeichnis der Benutzer. Im Hauptfenster markiert man abschließend noch die Option „Ordneraktionen aktivieren“.



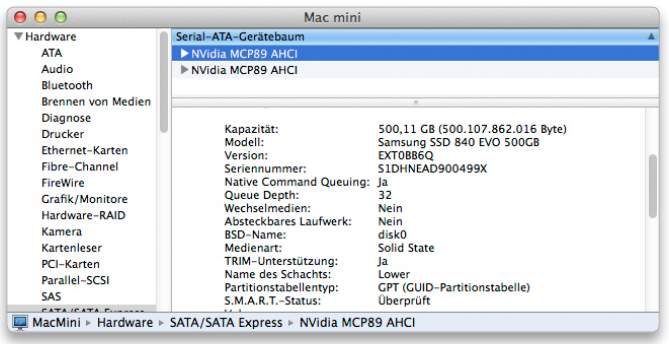
Die Ordner mit den Startdateien für Hintergrundprozesse lassen sich mit einer Ordneraktion überwachen.

Mac Mini

Einbauplatz

Feststellen, wo im Mac Mini die Festplatte verbaut ist

Problem: Ein Mac Mini ist – mit Ausnahme der Server- und Fusiondrive-Version – seit der Generation 2011 standardmäßig mit nur einer Festplatte ausgestattet. Möchte man zusätzlich noch eine SSD oder eine zweite Festplatte einbauen, benötigt man für diese ein eigenes Anschlusskabel und ein paar Befestigungsschrauben. Während jedoch Modellversionen vor 2012 die Platte unten eingebaut hatten, ist sie nun bei einigen Geräten der Modellgeneration 2012 oben angebracht. OWC und Mac Speichershop bieten deshalb zwei verschiedene Einbausätze an. Wie kann man feststellen, wo im Mac Mini die Festplatte ihren Platz hat?
Lösung: Man öffnet das Festplatten-Dienstprogramm, markiert links die Festplatte und kann dann unten im Fenster bei „Verbindungs-ID“ sehen, ob die Platte unten (Lower) oder oben (Upper) eingebaut ist. Alternativ findet man diese Information in den Systeminformationen, wenn man dort unter „SATA/SATA Express“ die Festplatte markiert. Dann wird bei „Name des Schachts“ die Einbauposition angezeigt. Der Vorteil der neuen Konfiguration besteht darin, dass der Einbau eines zusätzlichen Laufwerks einfacher ist, da man an den unteren Einbauplatz leichter herankommt und nicht das Logic Board und das Netzteil ausbauen muss.



An welcher Stelle im Mac Mini der Datenträger eingebaut ist, lässt sich in den Systeminformationen schnell feststellen.

Mail

Passwortabfrage

Die dauernde Nachfrage nach dem iCloud-Passwort abschalten

Problem: Nach einem System-Update verlangt Mail bei jedem Programmstart erneut nach dem Passwort für den iCloud-Account.

Lösung: In Mail öffnet man die Vorgaben, markiert dort unter „Accounts“ das iCloud-Konto und prüft dann unter „Erweitert“ im Aufklappmenü bei „Authentifizierung“, ob der Eintrag „Apple-Token“ eingestellt ist. Wenn nicht, muss man dies einstellen und hat anschließend wieder seine Ruhe. Zusätzlich prüft man sicherheitshalber noch unter „Accountinformationen“, ob im Aufklappmenü „SMTP-Server“ der Eintrag „iCloud (iCloud)“ ausgewählt ist.

Terminal

Mehr Befehle

Zusätzliche Befehle für das Terminal installieren

Problem: Über das Terminal lassen sich viele Befehle ausführen, für die das Betriebssystem selbst keine Bedienungselemente bietet. Einige Optionen, die vor allem für Entwickler wichtig sind, fehlen standardmäßig jedoch, wie beispielsweise der Befehl „make“, um ein Programm zu kompilieren.

Lösung: Man kann entweder Xcode aus dem Mac App Store auf den Mac laden, dazu gehören dann auch die Werkzeuge für die Kommandozeile. Wer aber nicht das komplette Paket mit allen Entwickler-Werkzeugen benötigt, kann auch nur die Command Line Developer Tools installieren. Dazu genügt es, das Terminal zu starten, dann einen der benötigten Befehle wie „make“ einzutippen und die Zeilenschaltung zu drücken. Daraufhin fragt das System nach, ob man die Werkzeuge für die Kommandozeile installieren möchte, was man mit einem Klick auf „Installieren“ bestätigt.

VLC

Asynchron

Bilder und Ton in Übereinstimmung bringen

Problem: Bei einem aus dem Netz geladenen, frei verfügbaren Film im MP-4-Format hinkt der Ton deutlich hinter dem Bild hinterher, was beim Abspielen sehr stört, da die Lippenbewegungen nicht mit dem Text zusammen passen und teilweise die Person schon im Bild ist, bevor dann der Ton einsetzt.

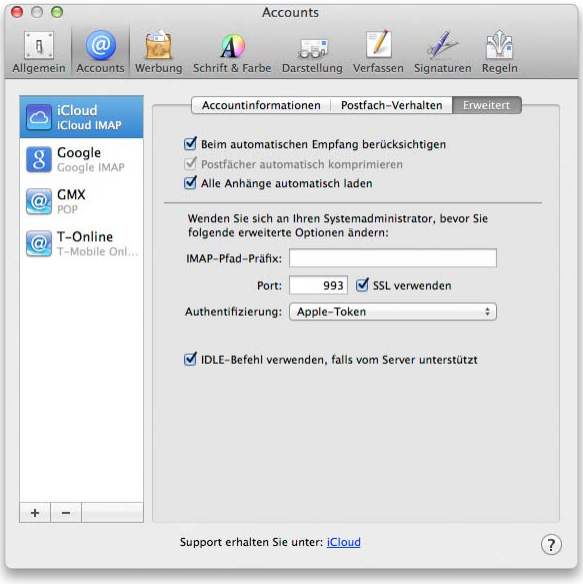
Lösung: Der kostenlose Player VLC (auf dieser Heft-CD) hat eine Option, mit der man die Tonspur entweder nach hinten oder nach vorne rücken und so mit dem Bild in Übereinstimmung bringen kann. Dazu ruft man „Fenster > Titel-Synchronisation“ auf und und legt dann über das Feld „Audio-Synchronisation“ fest, um wieviel Sekunden die Spur nach hinten (negativer Wert) oder nach vorne (positiver Wert) verschoben werden soll.

Kein Start

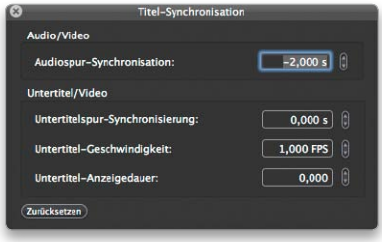
Ein Mac Mini schaltet sich nach dem Neustart wieder aus

Problem: Ein drei Jahre alter Mac Mini mit installiertem Mavericks lässt sich nicht mehr starten. Nach dem Neustart erscheint zusätzlich zum Apple-Logo unten auf dem Bildschirm ein grauer Fortschrittsbalken, kurz darauf schaltet sich der Mac jedoch wieder aus.

Lösung: Der graue Fortschrittsbalken signalisiert, dass das System Probleme im Volume-Verzeichnis der Festplatte gefunden hat und nun versucht, das Verzeichnis zu reparieren. Gelingt dies nicht, schaltet sich der Rechner wieder aus. Man kann nun als erstes von der Wiederherstellungspartition (Recovery HD) starten, indem man beim Neustart die Tastenkombination „Befehlstaste-R“ („cmd-R“) gedrückt hält, und dann mit dem Festplatten-Dienstprogramm einen weiteren Reparaturversuch („Volume reparieren“) unternehmen. Da das Dienstprogramm jedoch dieselben Reparaturmechanismen verwendet wie das System, dürfte dies häufig nicht zum Erfolg führen. Aber auch im Erfolgsfall sollte man – genauso wie bei einem Fehlschlag – die Festplatte besser durch ein neues Exemplar ersetzen, um sicher zu gehen, dass das gravierende Problem in Zukunft nicht erneut auftritt. Nach dem Einbau stellt man den Mac dann aus dem Backup wieder her, sofern man dies nicht sträflich unterlassen hat. Andernfalls muss man versuchen, die Daten zu retten. Dazu installiert man die alte Platte in ein externes Leergehäuse, schließt dieses an den neu installierten Mac Mini an und kopiert die Benutzerdaten manuell auf den Rechner, sofern die Festplatte noch im Finder erscheint. Kann man nicht auf die Festplatte zugreifen, muss man zu einem Datenrettungsprogramm wie Disk Warrior oder Disk Drill greifen, oder sich von seinen Daten endgültig verabschieden, wenn die Rettung nicht gelingt.



Verlangt Mail immer wieder nach dem Passwort für den iCloud-Account, muss man die Einstellung für die Authentifizierung prüfen.



Sind Bild und Ton nicht synchron, kann man in VLC die Audiospur etwas verschieben, um sie in Übereinstimmung zu bringen.

Auf Macwelt-CD

Auf der Heft-CD zu dieser Ausgabe finden Sie das Programm VLC.

iPhoto

Netzlaufwerk

Eine iPhoto-Mediathek auf einem Netzlaufwerk anlegen

Problem: Beim Versuch, auf einem Netzlaufwerk von Western Digital mit iPhoto eine neue Mediathek anzulegen, hängt sich das Programm auf.

Lösung: iPhoto unterstützt keine Netzlaufwerke von Drittanbietern, da diese sich nicht mit dem Apple-Format HFS+ einrichten lassen, das iPhoto jedoch benötigt. Man kann diese Einschränkung aber dadurch umgehen, dass man auf dem Netzlaufwerk für die iPhoto-Mediathek ein Disk Image anlegt und es entsprechend formatiert. Dazu startet man das Festplatten-Dienstprogramm, stellt sicher, dass links in der Seitenleiste nichts markiert ist und klickt in der Symbolleiste auf „Neues Image“. Man vergibt einen Namen, wählt als Speicherort das im Finder aktivierte Netzlaufwerk aus und stellt dann folgendes ein: Als Image-Format nimmt man „Mitwachsendes Image“ und stellt bei „Größe“ den maximal benötigten Speicherplatz ein. Dann belegt das Disk Image immer nur so viel Platz, wie momentan benötigt wird, kann aber auch nur bis zur angegebenen Größe wachsen. Als Format nimmt man „Mac OS Extended (Journaled)“ und als Partition „Einfache Partition – GUID Partitionstabelle“ und schaltet die Verschlüsselung aus. Mit einem Klick auf „Erstellen“ wird das Disk Image angelegt. Damit iPhoto auf das Disk Image zugreifen kann, muss man dieses im Finder per Doppelklick zuvor aktivieren.

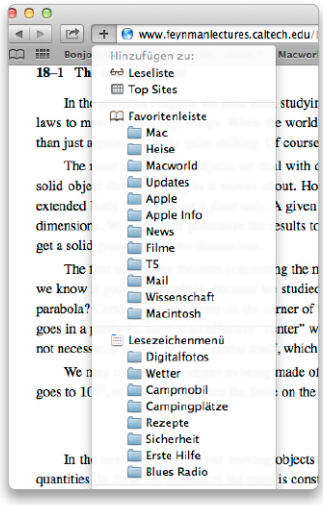
iTunes

Nicht importiert

Titel finden, die sich nicht in der Mediathek befinden

Problem: Löscht man in iTunes einen Titel oder einen Podcast, fragt das Programm jeweils nach, ob man den Titel in den Papierkorb legen oder behalten möchte. Im zweiten Fall verschwindet er zwar aus der Mediathek, bleibt aber im iTunes-Ordner gespeichert. Wie lassen sich diejenigen Titel aufspüren, die man versehentlich nicht in den Papierkorb gelegt sondern im iTunes-Ordner behalten hat?

Lösung: Für vieles, was man mit iTunes machen kann, findet man ein Skript auf der Webseite von Doug Adams (http://dougscripts.com/itunes/). In der Rubrik „Managing Files“ sucht man nach dem Skript „Music Folder Files Not Added“ und lädt es auf den Rechner. Nun hält man die „Wahltaste“ („alt“) gedrückt, öffnet im Finder das Menü „Gehe zu“ und wählt „Library“ aus. In der Library öffnet man das Verzeichnis „iTunes/Scripts“ und legt dort das aus dem Netz geladene Skript ab. Sollte der Ordner „Scripts“ nicht existieren, legt man ihn selbst an. Startet man anschließend iTunes neu, gibt es ein neues Skript-Menü, aus dem man nun das Skript auswählt. Es öffnet sich ein Fenster, in dem man auf „Find“ klickt, um die Suche zu starten. Anschließend lassen sich die gefundenen Titel mit „Trash“ in den Papierkorb legen oder mit „Add“ der Mediathek hinzufügen.



Um eine URL den Lesezeichen hinzuzufügen, klickt man etwas länger auf das Plussymbol, um die Liste mit den Ordnern einzublenden.

Safari

Lesezeichen

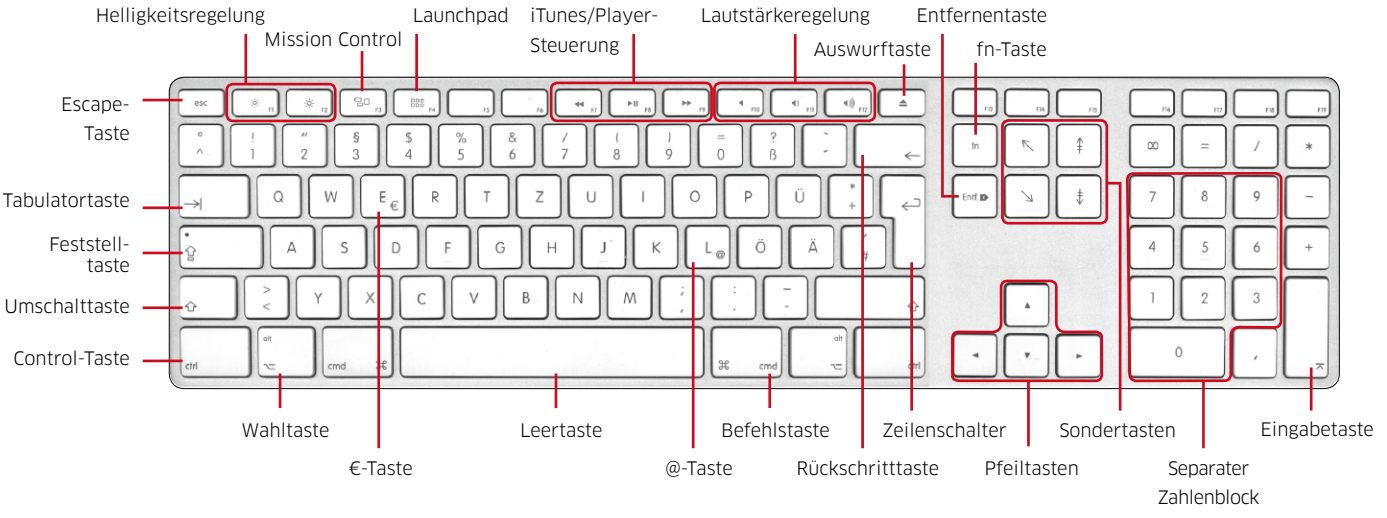
Neue Lesezeichen der Lesezeichenverwaltung hinzufügen

Problem: Klickt man in Safari 7 auf das Plussymbol in der Symbolleiste, um die URL der aktuell geöffneten Webseite den Lesezeichen hinzuzufügen, landet die Seite automatisch in der Leseliste.

Lösung: Man muss auf das Plussymbol klicken und die Maustaste gedrückt halten. Dann öffnet sich eine Liste mit allen Ordnern der Lesezeichenverwaltung inklusive jeweiliger Unterordner. Dabei werden sowohl die Favoritenleiste als auch das Lesezeichenmenü und die übrigen Lesezeichen berücksichtigt. Alternativ nimmt man zum Hinzufügen neuer Lesezeichen die Tastenkombination „Befehlstaste-D“ („cmd-D“). Dann öffnet sich ein Fenster, in dem man über das Aufklappmenü ebenfalls Zugriff auf alle Lesezeichenordner hat.

Thomas Armbrüster
thomas-armbruester@t-online.de

Die Apple-USB-Tastatur (Aluminium)



Unser Service für Macwelt-Leser

Die Inhalte der Redaktion sind in vielen Formen und auf zahlreichen Kanälen verfügbar. Klicken Sie doch mal rein!

Update: Macwelt-News-App
Alle News rund um Apple jeden Tag auf Ihrem iPhone – jetzt mit Morgenmagazin
http://apps.macwelt.de

Top-News für das iPhone
Alles Wichtige rund um iPhone, iOS und Apple jetzt auf dem iPhone lesen
http://apps.macwelt.de

Mac-Tipps
Die besten Tipps rund um Mac, iPhone und iPad in kompakter Form für iPhone und iPad
http://apps.macwelt.de

Neu: Kostenlose iPhone-Tipps
Mit unserer neuen Gratis-App haben Sie die wichtigsten Infos und Ratschläge immer dabei
http://apps.macwelt.de

Macwelt-App am iPad
Lesen Sie die Macwelt komfortabel direkt auf dem iPad, inklusive Online-CD
http://apps.macwelt.de

Macwelt auf Facebook
Hot-News und mehr: Diskutieren Sie mit anderen Lesern und fragen Sie die Redaktion
www.facebook.com/macwelt

Macwelt auf Twitter
Lesen Sie wichtige Meldungen hier zuerst
www.twitter.com/macwelt

Macwelt-Testcenter auf Twitter
Schauen Sie unseren Hardware-Testredakteuren beim Testen über die Schulter.
www.twitter.com/macweltTestlab

Macwelt-Newsletter
Täglich die wichtigsten Meldungen, App-Tests und Tipps direkt in den Posteingang
www.macwelt.de/newsletter

Macwelt-Morgenmagazin (Premium)
Die ersten Hot-News des Tages, pünktlich zum Frühstück und im Abonnement
www.macwelt.de/premium

Macwelt-TV auf Youtube
Hier finden Sie Video-Tests von aktuellen iPhone- und iPad-Apps
www.youtube.com/Macwelt

Macwelt-Forum
Hier haben die Leser das Wort: Meinungen, Fragen, Erfahrungsaustausch
www.macwelt.de/forum

Macwelt-Shop
Weitere Publikationen, Abos, Sonderhefte, digitale Ausgaben im PDF-Format, Reklamationen
shop.macwelt.de

Weitere Publikationen der Redaktion

Sie interessieren sich eher für digitale Ausgaben, iPhone oder iPad? Dann sind Sie hier richtig:

Sonderheft
Geniale Mac-Hacks: So tunen Sie Ihren Mac Schritt für Schritt zum perfekten Rechner.
shop.macwelt.de

iPhoneWelt
News, Apps und Tipps zu Apples Smartphone, alle zwei Monate am Kiosk oder unter
shop.iphonewelt.de

iPadWelt
News, Apps und Tipps zu Apples Tablet, alle zwei Monate am Kiosk oder unter
shop.ipadwelt.de

Weitere Informationen und Kontaktadressen

Die Redaktion

Chefredakteurin: Marlene Buschbeck-Idlachemi, mbi, marlene.buschbeck@idgtech.de

Stellvertretender Chefredakteur, Leiter Tests, Macs, iPhone, iPad: Christian Möller, cm, christian.moeller@idgtech.de

Chef vom Dienst print/online: Peter Müller, pm, peter.mueller@idgtech.de

Mobile Services und Apps: Halyna Kubiv, hak, halyna.kubiv@idgtech.de

OS X, Entertainment: Florian Kurzmaier, fk, fkurzmaier@idgtech.de

Tests, Digital Imaging, Peripherie: Markus Schelhorn, mas, markus.schelhorn@idgtech.de

iPad, Apps, Business: Christiane Stagge, cs, christiane.stagge@idgtech.de

iPhone, iOS, Apps, Internet: Patrick Woods, pw, patrick.woods@idgtech.de

Redaktionsassistenz: Manuela Kubon, manuela.kubon@idgtech.de

So erreichen Sie die Redaktion
redaktion@macwelt.de
Telefon: 089/3 60 86-234
IDG Tech Media
Lyonel-Feininger-Str. 26
80807 München

Freie Mitarbeiter
Drees Ahrends, da; Thomas Armbrüster, th; Daniel Behrens, db; Thomas Bergbold, tb; Marc Buchser; Sabine Friedrich, sf; Stefan von Gagern, svg; Christoph Gripentrog; Bastian Gruber, bg; Thomas Hartmann, tha; Der Kluge Verlag (Korrektur); Oliver Krüth, ok; Ole Leitloff, ltl; Holger Lipp (DTP-Layout); Sönke Kastner, sk; Kerstin Möller, km; Nikolaus Netzer, nn; PC-Welt, pcw; Volker Riebartsch, vr; Holger Sparr, spa; Stephan Wiesend, sw; Karin Wirth (DTP-Layout); Klaus Westermann (Fotos); Matthias Zehden, maz; Andreas Zerr, az

Layoutentwurf und Titel
Layoutentwurf: h2Design.de
Titel: Schulz-Hamparian, Editorial Design / Thomas Lutz

Bildnachweis Fotos
Wenn nicht anders angegeben
© Hersteller

Abonnement, Einzel- und Nachbestellung, Umtausch defekter Datenträger, Abo Macwelt Premium: Macwelt Kundenservice:
Zenit Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Telefon Deutschland: 0711/72 52 248
E-Mail: shop@macwelt.de,
Web: shop.macwelt.de

So erreichen Sie unseren Vertrieb
shop@macwelt.de
Telefon 0711/72 52 248
Bestellungen über shop.macwelt.de, über den Verlag oder jede Buchhandlung.
ISSN 0937-4906 ohne CD/DVD,
ISSN 2193-4509 mit CD/DVD

Bezugspreise
Macwelt erscheint in der Regel am ersten Mittwoch des Vormonats in Versionen mit und ohne Datenträger. Einzelhandelspreise: siehe Titel.

Jahresabonnement Print
Macwelt mit CD: Inland: € 70,80 (Studenten € 63,80), Österreich/EU € 79,80 (Studenten € 72,80), Schweiz SFR 141,30 (Studenten SFR 113,00) inklusive Versandkosten. Jahresvorzugspreis für MUS-Mitglieder (Macintosh User Switzerland): € 93,75
Macwelt Digital
Über die App Macwelt im Einzelverkauf für € 4,49 pro Ausgabe, im Abonnement für € 49,99 pro Jahr. Infos und Bestellung über shop.macwelt.de

Zahlungsmöglichkeit für Abonnenten: Postbank Stuttgart, BLZ 600 100 70, Konto-Nr. 31 17 04

Druckauflage 4. Quartal 2013
52 548 Exemplare

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (IVW)

Geschäftsführer: York von Heimburg
Verlagsleiter: Jonas Triebel
Stellvertretender Verlagsleiter: Sebastian Hirsch

So erreichen Sie Sales
anzeigen@macwelt.de
Telefon 089/3 60 86-210

Anzeigenleitung:
Stefan Wattendorff (ad interim) (-201)
Media-Beratung: Petra Beck (-108)
Media-Beratung: Claudia Jeck (-770)
Digitale Anzeigenannahme: Andreas Frenzel (-239) afrenzel@idg.de, Walter Kainz (-258) wkainz@idg.de

Anzeigenpreise: Für Informationen zu Produktanzeigen fordern Sie bitte unsere Mediaunterlagen an oder gehen Sie auf http://media.macwelt.de Z.Zt. sind die Mediadaten 2013 vom 1.1.2013 gültig.

ACTA 2012 AWA 2012

In unserer Verlagsgruppe erscheinen außerdem folgende Objekte
iPadWelt · ChannelPartner · making apps · PC-WELT · GameStar · iPhoneWelt · GamePro

Service Guide/Shopper

Anzeigeninfos:
Claudia Jeck Tel. +49-89-36086 770
Fax +49-89-36086 201
Mail cjeck@macwelt.de

Hier finden Sie Fachhändler und Dienstleistungen rund um den Mac, übersichtlich nach Ländern und Postleitzahlen sortiert. Nutzen Sie auch unsere Händlerdatenbank **auf www.macwelt.de/haendler**

PLZ 0

Shop Dresden

GRAVIS@mobilcom-debitel
Prager Straße 7
01069 Dresden

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Leipzig

GRAVIS@mobilcom-debitel
Nikolaistraße 57–59
04109 Leipzig

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Leipzig

GRAVIS Store Leipzig
Neumarkt 29–33
04109 Leipzig
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 1

Shop Wildau

GRAVIS@mobilcom-debitel
A10 Center | Chausseestraße 1
15745 Wildau

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Rostock

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kröpeliner Straße 91
18055 Rostock

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 1

Store Berlin Mitte

GRAVIS Store Berlin Mitte
Friedrichstraße 186 | 10117 Berlin
Mo–Fr 9.30–20 Uhr
Sa 9.30–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

cleverprinting®
76 SCHULUNGSTERMINE BUNDESWEIT:
InDesign, Photoshop, Acrobat, PDF/X, PitStop, Colormanagement, Composing, Next Generation Publishing, uvm. Jetzt online anmelden:
www.cleverprinting.de
Zweitausenddreizehn 900 Schulungsteilnehmer

PLZ 2

Shop Berlin

GRAVIS@mobilcom-debitel
Alexa | Grunerstraße 20
10179 Berlin

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Berlin Kulturbrauerei

GRAVIS Store Berlin Kulturbrauerei
Schönhauser Allee 36 | 10435 Berlin
Mo–Fr 11–21 Uhr
Sa 10–22 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Berlin Steglitz

GRAVIS Store Berlin Steglitz
Schloßstraße 89
12163 Berlin
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Hamburg City

GRAVIS Store Hamburg City
Steinstraße 8
20095 Hamburg
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

www.imazing.de
iMazing
Computersysteme
Apple Autorisierter Händler
Autorisierter Service Provider
Beratung | Verkauf | Reparaturen
Leasing | Finanzierung
Gürtelstraße 42 Tel. 200 53 66 0
D-10247 Berlin Montag-Freitag
(U-/S-Bahnhof 10-13/14-19 Uhr
Frankfurter Allee) Samstag12-16 Uhr

Store Berlin

GRAVIS Store Berlin
Ernst-Reuter-Platz 9
10587 Berlin
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Berlin

GRAVIS@mobilcom-debitel
Gropiuspassagen | Johannisthaler Chaussee 295–327 | 12351 Berlin

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Hamburg Uni

GRAVIS Store Hamburg Uni
Grindelallee 25 | 20146 Hamburg
Mo–Fr 10–20 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Berlin

GRAVIS@mobilcom-debitel
Tauentzienstraße 2–3
10789 Berlin

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Brandenburg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Sankt-Annen-Galerie | Sankt-Annen-Straße 23 | 14776 Brandenburg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Lübeck

GRAVIS@mobilcom-debitel
Breite Straße 60a
23552 Lübeck

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 2

Shop Kiel

GRAVIS@mobilcom-debitel
Holstenstraße 42–44
24103 Kiel

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Büdelsdorf

GRAVIS@mobilcom-debitel
Hollerstraße 126
24782 Büdelsdorf

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Bremen

GRAVIS Store Bremen
Knochenhauerstraße 20–25
28195 Bremen
Mo–Sa 10–19 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 3

Store Hannover

GRAVIS Store Hannover
Ernst-August-Galerie
Ernst-August-Platz 2 | 30159 Hannover
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Hildesheim

GRAVIS Store Hildesheim
Hoher Weg 26
31134 Hildesheim
Mo–Sa 9.30–19 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 3

Store Bielefeld

GRAVIS Store Bielefeld
Wellehaus/Am Bach 20 | 33602 Bielefeld
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Kassel

GRAVIS@mobilcom-debitel
Obere Königsstraße 37a
34117 Kassel

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Braunschweig

GRAVIS Store Braunschweig
Schloss-Arkaden |
Platz am Ritterbrunnen 1
38100 Braunschweig
Mo–Sa 9.30–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 4

Store Düsseldorf

GRAVIS Store Düsseldorf
Berliner Allee 59
40212 Düsseldorf
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Düsseldorf

GRAVIS@mobilcom-debitel
Düsseldorf Arcaden | Friedrichstraße 133
40217 Düsseldorf

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 4

Shop Dortmund

GRAVIS@mobilcom-debitel
Thier Galerie | Westenhellweg 102–106
44137 Dortmund

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Hotline
089-360 86 770

Store Dortmund

GRAVIS Store Dortmund
Kampstraße 42 | 44137 Dortmund
Mo–Fr 10–20 Uhr
Sa 10–19 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Bochum

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kortumstraße 65
44787 Bochum

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Bochum

GRAVIS Store Bochum
Südring 6 | 44787 Bochum
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Bochum

GRAVIS@mobilcom-debitel
EKZ Ruhr-Park | Am Einkaufszentrum
44791 Bochum

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Essen

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kettwigerstraße 5
45127 Essen

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Essen

GRAVIS@mobilcom-debitel
EKZ Limbecker Platz | Limbecker Platz 1a
45127 Essen

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Essen

GRAVIS Store Essen
Limbecker Platz 5–6 | Ecke Kibbelstraße
45127 Essen
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Mülheim/R.

GRAVIS@mobilcom-debitel
Forum City | Hans-Böckler-Platz 10
45468 Mülheim/Ruhr

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 4

Shop Münster

GRAVIS@mobilcom-debitel
Salzstraße 18
48143 Münster

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Münster

GRAVIS Store Münster
Salzstr. 20 | 48143 Münster
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Osnabrück

GRAVIS Store Osnabrück
Herrenteichsstraße 15–16
49074 Osnabrück
Mo–Sa 10–19 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 5

Store Köln

GRAVIS Store Köln
Ehrenstraße 2
50672 Köln
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Leverkusen

GRAVIS@mobilcom-debitel
Rathaus-Galerie | Friedrich-Ebert-Platz 1
51373 Leverkusen

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 5

Store Aachen

GRAVIS Store Aachen
Theaterstraße 74 | 52062 Aachen
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Bonn

GRAVIS Store Bonn
Bertha-von-Suttner-Platz 1–7
53111 Bonn
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Koblenz

GRAVIS@mobilcom-debitel
Löhrstraße 32
56068 Koblenz

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 6

Shop Frankfurt/M.

GRAVIS@mobilcom-debitel
Stiftstraße 2
60313 Frankfurt/Main

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Neu-Isenburg

GRAVIS Store Neu-Isenburg
Isenburg-Zentrum | Hermesstraße 4
63263 Neu-Isenburg
Mo–Sa 9.30–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 6

Shop Darmstadt

GRAVIS@mobilcom-debitel
Ludwigstraße 9
64283 Darmstadt

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Hier könnte Ihre Anzeige stehen!

Hotline
089-360 86 770

Shop Wiesbaden

GRAVIS@mobilcom-debitel
Langgasse 16
65183 Wiesbaden

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Wiesbaden

GRAVIS Store Wiesbaden
Friedrichstraße 39 | 65185 Wiesbaden
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 7

Shop Stuttgart

GRAVIS im Breuninger Stuttgart
Marktstraße 1–3 | 70173 Stuttgart
Mo–Fr 10–20 Uhr
Sa 9.30–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Saarbrücken

GRAVIS@mobilcom-debitel
Bahnhofstraße 38
66111 Saarbrücken

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Mannheim City

GRAVIS Store Mannheim City
F1 4 | 68159 Mannheim
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Mannheim

GRAVIS Store Mannheim
Stadthaus N1 | 68161 Mannheim
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Heidelberg

GRAVIS Store Heidelberg
Hauptstraße 57 | 69117 Heidelberg
Mo–Fr 10–20 Uhr
Sa 10–18 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Stuttgart

GRAVIS@mobilcom-debitel
Königstraße 40
70173 Stuttgart

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 7

Store Stuttgart

GRAVIS Store Stuttgart
Lautenschlagerstraße 24
70173 Stuttgart
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Stuttgart

GRAVIS@mobilcom-debitel
Wankelstraße 12
70563 Stuttgart

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Ludwigsburg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Breuningerland | Heinkelstraße 1–11
71634 Ludwigsburg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Reutlingen

GRAVIS@mobilcom-debitel
Wilhelmstraße 85
72764 Reutlingen

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Ein Basiseintrag im Service Guide kostet nur

€ 85,–

Pro Insertion erhalten Sie: 5 Zeilen für Ihre Anschrift und 5 Zeilen für Ihr Dienstleistungsangebot.

Kontaktdaten:
Claudia Jeck
Telefon: 089-360 86 770
Mail: cjeck@macwelt.de

Shop Heilbronn

GRAVIS@mobilcom-debitel
Stadtgalerie | Deutschhofstraße 21
74072 Heilbronn

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

cleverprinting®

PDF/X UND COLORMANAGEMENT

Das Standardwerk zum Thema Druckdatenerstellung. 150 Seiten topaktuelles Grafik- und PrePress-Know-how. Jetzt gratis herunterladen:

www.cleverprinting.de

Der PrePress-Bestseller mit über 300.000 Downloads. GRATIS!

Shop Pforzheim

GRAVIS@mobilcom-debitel
Schlössle-Galerie | Westliche Karl-Friedrich-Straße 80 | 75172 Pforzheim

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Karlsruhe

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kaiserstraße 114
76133 Karlsruhe

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Karlsruhe

GRAVIS Store Karlsruhe
Herrenstraße 7 | 76133 Karlsruhe
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Store Freiburg

GRAVIS Store Freiburg
Schnewlinstraße 6b | 79098 Freiburg
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

PLZ 8

Store München

GRAVIS Store München
Tal 38
80331 München
Mo–Sa 10–20 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop München

GRAVIS@mobilcom-debitel
Pasing Arcaden | Pasinger Bahnhofsplatz 5 | 81241 München

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Landshut

GRAVIS@mobilcom-debitel
Altstadt 85
84028 Landshut

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop München

GRAVIS@mobilcom-debitel
Partner Center | Karlsplatz 8
80335 München

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Ingolstadt

GRAVIS@mobilcom-debitel
Ludwigstraße 13
85049 Ingolstadt

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

PLZ 9

Shop Nürnberg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Breite Gasse 43
90402 Nürnberg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Regensburg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Untere Bachgasse 15
93047 Regensburg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Store Nürnberg

GRAVIS Store Nürnberg
Nelson-Mandela-Platz 18
90459 Nürnberg
Mo–Fr 10–19 Uhr
Sa 10–16 Uhr

Ganz in Ihrer Nähe und im Internet: www.gravis.de

Shop Würzburg

GRAVIS@mobilcom-debitel
Kaiserstraße 12
97070 Würzburg

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Neumarkt

GRAVIS@mobilcom-debitel
Obere Marktstraße 45
92318 Neumarkt

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Shop Erfurt

GRAVIS@mobilcom-debitel
Schlösserstraße 7
99084 Erfurt

Hier finden Sie ein ausgewähltes GRAVIS Sortiment von 120 Bestsellern rund um das iPad und iPhone.

mobilcom debitel GRAVIS

Die nächste Macwelt erscheint am Dienstag, dem 6.5.2014

Test
SSDs für den Mac Mini

Der Mac Mini ist der letzte Mac, an dem man noch nennenswert herumschrauben kann. Insbesondere der Tausch der Festplatte gegen eine SSD lohnt sich wegen des Geschwindigkeitszuwachses. Wir haben in Frage kommende Speicher getestet und sagen, welche für den Mini am Besten geeignet ist.

Praxis
Der beste Webspeicher

Dropbox, iCloud, Google Drive, Office 365: Immer mehr Dokumente werden nicht mehr lokal vorgehalten, sondern in der Cloud gespeichert. Wir haben uns die Angebote angesehen und verraten, wo Ihre Dokumente am sichersten sind, ohne dass Sie auf Bequemlichkeit verzichten müssten.

Serie
Die besten Macs aller Zeiten

Für den vierten und letzten Teil unserer Serie haben wir tief im Archiv gewühlt und Modelle zu Tage gefördert, die in den Achtzigern und Neunzigern ihrer Zeit weit voraus waren. Welche Bedeutung haben aber Macintosh IIci oder IIcf für die Modelle von heute? Lassen Sie sich überraschen, wie aktuell manche Konzepte von damals noch sind.

Aus aktuellem Anlass kann es zu Themenänderungen kommen. Wir bitten um Ihr Verständnis.

AKTUELL Im Handel, am iPad, im Webshop

NEU!

Neu am Kiosk
Geniale Mac-Hacks

Sie haben gerade etwas Zeit und ärgern sich schon länger über Ihren langsamen Rechner? Dann besorgen Sie sich unser Sonderheft und machen Sie Hardware und System Beine. Mit dem neuen Hack-Kompass wissen Sie bei Beginn jeder Maßnahme, wie schwierig und zeitaufwendig sie ist.

shop.macwelt.de

NEU!

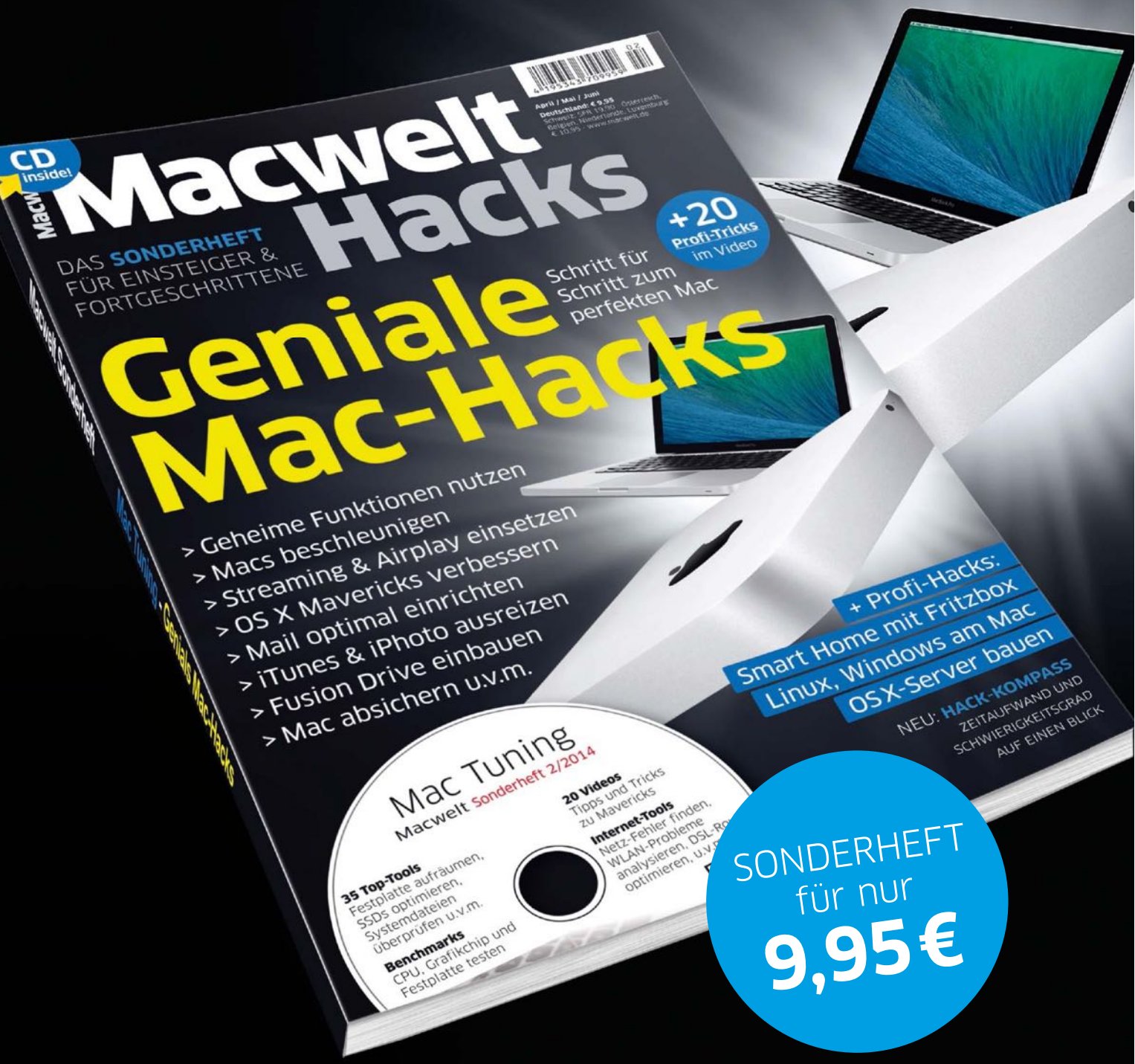
Im Handel
iPhoneWelt 3/14

Mehr Sicherheit für Ihr iPhone: Wir verraten Ihnen, welche Apps Daten sammeln und weitergeben und was bei Ihrem Router zu beachten ist. Zudem werfen wir einen Blick auf Zukunftstechnologien wie iBeacon. Auf CD: zwei Vollversionen für den Mac und Windows.

shop.iphonewelt.de

Macwelt Mac Tuning

Schritt für Schritt zum perfekten Mac



Jetzt am Kiosk oder online bestellen unter:

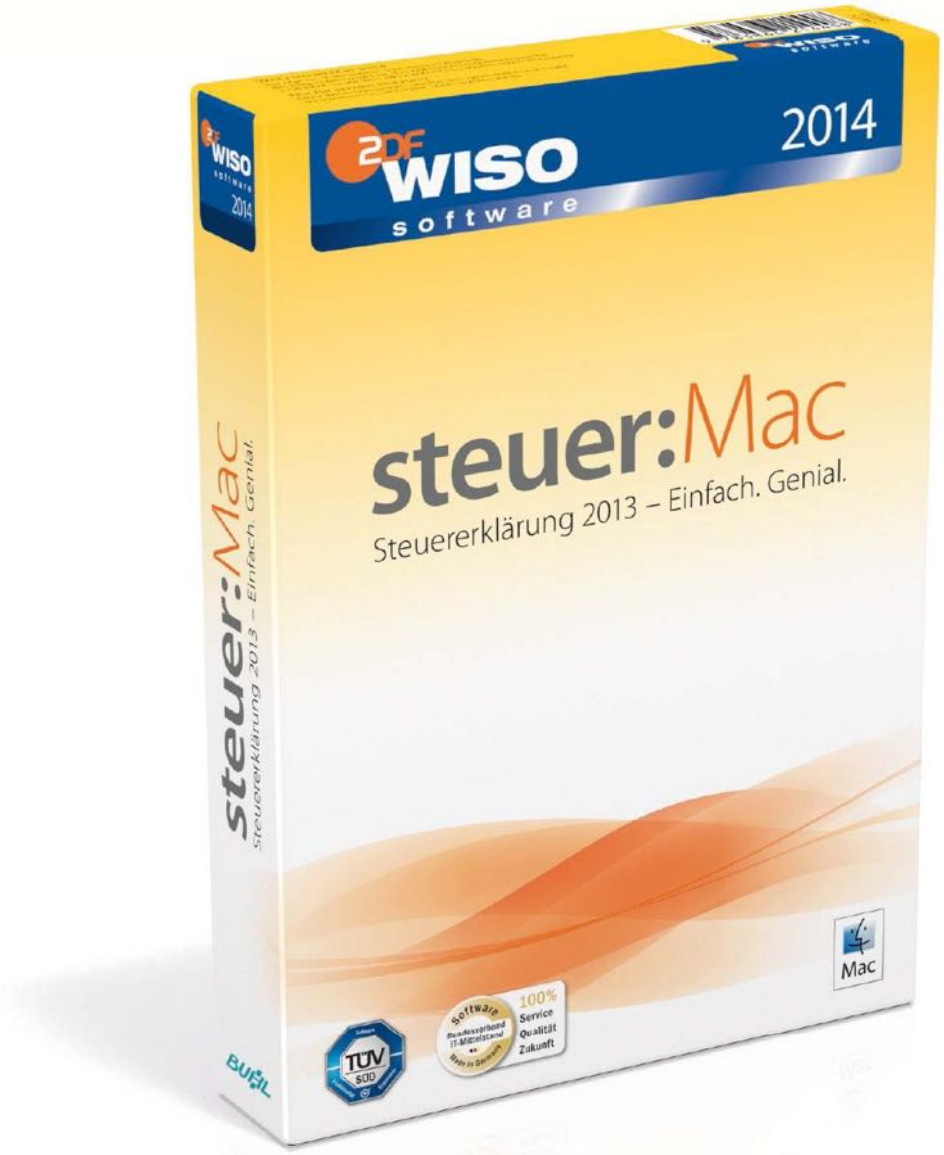
www.macwelt.de/mactuning

Telefon: 0711/7252248, E-Mail: shop@macwelt.de

Macwelt erscheint im Verlag IDG Tech Media GmbH, Lyonel-Feininger-Str. 26, 80807 München, Registergericht München, HRB 99187, Geschäftsführer: York von Heimburg.
Die Kundenbetreuung erfolgt durch den Macwelt Kundenservice, ZENIT Pressevertrieb GmbH, Postfach 810580, 70522 Stuttgart, Geschäftsführer: Joachim John

2DF WISO software

Das ist ja einfach!



Schnell vom Tisch und Geld gespart: So einfach wird Ihre Steuererklärung 2013.

Mit WISO steuer:Mac 2014 machen Sie Ihre Steuererklärung 2013 ganz einfach selbst am Mac.
Das spart teure Beratungskosten und jede Menge Steuern. Und alles ist in Rekordzeit vom Tisch.

Erhältlich im Mac App Store

Für Mac OS X ab Version 10.6 (Snow Leopard, Lion)

TÜV SÜD

BUHL
www.buhl.de